

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-(0)
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		1 стр из 25

Кафедра Фармакогнозии
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)
Образовательная программа «БВ10106 -Фармация»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: Bot 1201	1.6	Учебный год: 2023-2024
1.2	Название дисциплины: Ботаника	1.7	Курс:1
1.3	Пререквизиты: школьная программа	1.8	Семестр:2
1.4	Постреквизиты: фармакогнозия	1.9	Количество кредитов (ECTS): 5
1.5	Цикл: Базовая дисциплина	1.10	Компонент: вузовский компонент
2.	Описание дисциплины		
Растения – источник жизни на земле. Понятие о биосфере. Растения как источник лекарственного сырья. Значение растений в круговороте вещества в природе и в жизни биосферы. Ботаника как наука и фармацевтическая дисциплина. Значение ботаники для фармации. Схожие и отличительные черты между растениями и животными. География растений.			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	Тестирование - ✓	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков ✓	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Дать методологию изучения развития и строения растения как сложного организма, в клетках которого протекают специфические процессы жизнедеятельности, являющегося неотъемлемой частью всего живого на планете и круговорота веществ в биосфере.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1.	Демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области: - основных положений учения о клетке; - разнообразия морфологических и анатомических структур органов растений;		
PO2.	Применять знания и понимание на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой области: - работать с микроскопами и другими приборами, используемыми в работе; готовить необходимые микропрепараты, используя при этом соответствующие химические реактивы; проводить морфолого-анатомическое описание тканей и органов лекарственных растений; определять лекарственные виды растений по комплексу морфолого-диагностических признаков;		
PO3.	Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: - демонстрирует знания и умения работать с ботанической литературой, анализировать прочитанное и результаты использовать для решения практических задач, морфолого-анатомическое описание тканей и органов, определять лекарственные виды растений Казахстана, применяемые в народной медицине», практически использовать полученные знания по морфологии, систематике, экологии и фитоценологии растений; - диагностировать по систематическим признакам полезные, лекарственные и ядовитые виды растений, распознавать возрастные особенности растений в процессе онтогенеза.		
PO4.	Сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и не специалистам:		

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		2 стр из 25

	- оформляет протоколы учебно-исследовательских лабораторных работ; владеет техникой и технологией ведения компьютерного сбора, хранения и обработки информации, используемой для изучения растений, охране редких и исчезающих видов растений, гербаризировать ценные лекарственные виды, проводить геоботаническое описание фитоценозов;					
PO5.	Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области - оценивает и сообщает результаты учебных экспериментов и анализов, объясняет наблюдаемые факты и явления, и их причинно-следственные взаимоотношения; интерпретирует строение растительных клеток, закономерности развития органов и их изменений в течение жизни растений, проводить мероприятия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений.					
PO6.	Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области: - Проводить научные исследование по морфолого-анатомическому строению и анализирует результаты, определяет лекарственные виды растений Казахстана, применяемые в народной медицине.					
PO 7	Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области - Применяет полученные знания в профессиональной деятельности фармацевта при разработке мероприятий по предупреждению неблагоприятных воздействий на организм, сохранению и укреплению здоровья					
5.1	РО дисциплины		Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины			
	РО 1		РО 11 Привержен к обучению на протяжении всей жизни, выбирает траектории развития индивидуального плана непрерывного профессионального развития на основе постоянных изменений в науке, фармации и здравоохранении для развития профессиональных компетенций.			
	РО 2					
	РО 3					
	РО 4		РО 10 Проявляет лидерские качества (с ранних этапов карьеры) и умение работать в команде.			
	РО 5		РО 9 Обладает навыками эффективной коммуникации между стейкхолдерами здравоохранения, мотивацией к непрерывному профессиональному развитию, имеет культурную толерантность.			
	РО 6					
	РО 7					
6. Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра фармакогнозии. Площадь Аль-Фараби-1, 5 этаж, аудитория № 513 А,Б; 515 А,Б. Телефон (АТС) 40-82-06 (внутр. - 240).					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРО	СРОП
		15	35		70	30
7. Сведения о преподавателях						
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес		Научные интересы и др.	Достижения
1.	Орынбасарова К.К.	к.фарм.н., и.о.проф.	kulpan_ok.mail.ru		«Фитохимическое и фармакогностическое изучение лекарственных растений флоры Южного	автор более 130 научных статей, 2-х предпатентов РК, 3-х учебников и 3-х учебно-

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		3 стр из 25

				Казахстана, применяемых в народной медицине».		методических пособий
3.	Рахманова Г.С.	ст.преп	serykh.2021@mail.ru			автор более 20 научных статей
8.	Тематический план					
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во час.	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	<u>Лекция.</u> Растения – источник жизни на земле.	Введение. Клеточная теория. Функции и свойства растительной клетки. Запасные вещества и его виды. Эргастические вещества и включения. Главные отличительные признаки растительной клетки от животной клетки. Микроскоп. Значение и строение.	РО 1 РО 2 РО 3	1	Вводная	Обратная связь (Feedback)
	<u>Практическое занятие.</u> Основы ботанической микротехники. Строение растительной клетки.	Положения клеточной теории. Клеточное строение растений, их функции. Строение микроскопа. Микропрепараты и его виды. Правила работы с микроскопом. Правила приготовления микропрепаратов.	РО4 РО5 РО6	2	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Растения как источник лекарственного сырья.	Значение ботаники для фармации. Строение клетки. Запасные и эргастические вещества. Включения. Формы и виды клеток. Использование составных веществ клеточного сока в качестве лекарственных средств. БАВ и его виды. Лекарственное сырье.	РО4 РО5 РО6 РО7	2/4	Работа в малых группах.	Презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
2	<u>Лекция.</u> Растительные ткани: покровные,	Строение и функции покровной, образовательной,	РО 1 РО 2 РО 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-(0)
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		4 стр из 25

	образовательные, основные	основной ткани. Локализация в растениях				
	Практическое занятие Покровные, образовательные и основные растительные ткани	Классификация, строение, функции, локализация в растениях.	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Строение растительной клетки. Деление клеток и его виды.	Протопласт и его производные: вакуоль и клеточная стенка. Клетка и его органоиды. Деление клеток: митоз, мейоз, amitoz.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
3	Лекция. Растительные ткани: механические, проводящие, выделительные Проводящие пучки	Строение и функции механической, проводящих, выделительных тканей. Локализация в растениях.	PO 1 PO 2 PO 3	1	обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Механическим, проводящим и выделительным растительным тканям. Проводящие пучки	Классификация, строение, функции, локализация в растениях.	PO4 PO5 PO6	3	Работа в малых группах	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Основные признаки живых организмов.	Характерные и отличительные черты живого организма. Рост и развитие растения. Фазы роста.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
4	Лекция. Вегетативные органы растения: корень	Морфология, анатомия и физиология корня. Типы корневых систем. Видоизменение корней.	PO 1 PO 2 PO 3	1	обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Корень и корневая система	Переход первичного строения корня во вторичное. Корневая система. Виды и типы корней. Зоны	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и	Локализация	PO4	2/4	Работа в малых	презентация;

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		5 стр из 25

	задание СРО. Анатомия лекарственных растений. Вегетативный орган: корень	растительных тканей в вегетативных органах. Виды подземных органов. Виды корней и корневой системы. Зона корня. Типы корней. Первичное и вторичное строение корней. Видоизменение корней. Тропизмы	PO5 PO6 PO7		группах	составление тестовых заданий, глоссарий.
5	Лекция. Вегетативные органы растения: стебель, побег	Морфология, анатомия и физиология стебля. Побеговая система. Типы строения стебля. Почки. Видоизменение побегов	PO 1 PO 2 PO 3	1	обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Побег и система побегов. Стебель.	Общие закономерности в строение побегов. Строение проростков однодольных и двудольных растений. Побеговая система. Морфология и анатомия стебля. Переход первичного строения стебля во вторичное.	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Морфологические признаки лекарственных растений.	Систематика высших растений. Морфологическое описание вегетативных и генеративных органов растения: корень, стебель, лист, цветок, плод, семя.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
6	Лекция. Морфолого-анатомическое строение листа	Морфология листа. Верхние, средние, нижние листья. Сложные и простые листья. Видоизменение листа. Анатомия листа. Дорсевентральный и изолатеральный лист.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		6 стр из 25

	Практическое занятие Листья и его виды. Внутреннее строение листа.	Строение, классификация, морфология листа. Видоизменения листа. Анатомия листа. Столбчатые и губчатые клетки. Строение эпидермиса. Дорсевентральный и изолатеральный лист	PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Побег и его видоизменения. Виды стеллы.	Строение проростков одно-дольных и двудольных растений. Побеговая система. Видоизмененные стебли	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах.	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
7	Лекция. Генеративный орган: цветок, плод, семя	Строение цветка. Формула и диаграмма цветка. Классификаций соцветий. Плоды и семена. Соцветия.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Цветок и морфология цветка. Плоды и его виды. Семена и его виды.	Определение высших растений Строение, части, формулы и диаграммы цветка. Соцветие и его виды. Плод и его виды. Семена и его виды	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	Рубежный контроль №1	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/4		Устный и письменный опрос
8	Лекция. Низшие растения	Отделы: Желто-зеленые, Бурые и Зеленые водоросли. Строение, размножение, места обитания. Строение клеток вегетативного и плодового тела, способы размножения. Значение в медицине.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Водоросли, бактерии	Общая характеристика. Классификация. Питание. Размножение.	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		7 стр из 25

		Применение.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Генеративный орган растения.	Строения и классификация цветка. Формула и диаграмма цветка. Соцветия и его классификация. Классификация плодов. Строение плодов и семян.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах.	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
9	Лекция. Грибы. Лишайники.	Низшие и высшие грибы. Лишайники. Строение, размножение, места обитания. Строение клеток вегетативного и плодового тела, способы размножения. Значение в медицине.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Грибы и лишайники	Общая характеристика. Классификация. Питание. Размножение. Применение	PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Значение и применение грибов и лишайников в фармации	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Вид лекарственного сырья. Микроскопия. Применение.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах.	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
10	Лекция. Высшие споровые растения. Семенные растения	Систематика высших споровых растений. Голосеменные растения. Систематика, классификация.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		8 стр из 25

	<u>Практическое занятие</u> Высшие споровые растения. Голосеменные растения	Отделы Мохообразные и Плаунообразные. Отделы Хвощеобразные и Папоротникообразные. Класс хвойные. Класс гнетовые, порядок эфедровые Классификация, строение, размножение. Значение в фармации	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Высшие споровые растения. Отдел голосеменных.	Отделы Мохообразные и Плаунообразные. Отделы Хвощеобразные и Папоротникообразные. Класс хвойные. Класс гнетовые, порядок эфедровые Классификация, строение, размножение. Значение в фармации	PO4 PO5 PO6 PO7	2/4	Работа в малых группах.	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
11	<u>Лекция.</u> Семейство лавровых, лютиковых, барбарисовых. Семейства розовых.	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Вид лекарственного сырья. Микроскопия. Применение.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	<u>Практическое занятие</u> Семейство лавровых, лютиковых, барбарисовых.	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Вид лекарственного	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		9 стр из 25

		сырья. Микроскопия. Применение.				
	СРОП. Тема и задание СРО. Семейство лавровых, лютиковых, барбарисовых.	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Вид лекарственного сырья. Микроскопия. Применение.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах.	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
12	Лекция. Семейство бобовых. Семейство сельдерейных и маковых.	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Вид лекарственного сырья. Микроскопия. Применение.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Семейство розовых.	Порядок розовых. Общая характеристика. Классификация. Питание. Размножение. Применение.	PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Порядок розовых	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Вид лекарственного сырья. Микроскопия. Применение.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах.	презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
13	Лекция. Семейство яснотковых, бурачниковых, норичниковых и пасленовых. Семейство астровых.	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья,	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-(0)
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		10 стр из 25

		шишки, плод, семя..Лекарственное сырье. Микроскопия. Применение.				
	Практическое занятие Семейство бобовых , сельдерейных и маковых. Семейство Астровых, подсемейства: Трубноцветных и Язычковых.	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, шишки, плод, семя..Лекарственное сырье. Микроскопия. Применение.	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Семейство бобовых , сельдерейных и маковых. Семейства Астровых: подсемейства: Трубноцветных и Язычковых.	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Вид лекарственного сырья. Микроскопия. Применение.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/4	Работа в малых группах.	Презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.
14	Лекция. Порядок ивоцветных и букоцветных.	Основы систематики цветковых растений. Классификация, строение, размножение. Значение в фармации.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	Практическое занятие Семейство яснотковых, бурачниковых, норичниковых и пасленовых. Порядок ивоцветных и букоцветных.	Деление на классы. Систематика растений. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Лекарственное сырье. Микроскопия. Применение.	PO4 PO5 PO6 PO7	2	Работа в малых группах.	Тестирование, устный и письменный опрос.
	СРОП. Тема и задание СРО. Семейство яснотковых, бурачниковых, норичниковых и пасленовых.	Систематика растений: отдел, класс, порядок, семейства, род, вид. Морфологическое описание: корень, стебель, листья,	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5	Работа в малых группах.	Презентация; составление тестовых заданий, глоссарий.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии			044/66-/11-(0)
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)			11 стр из 25

	Порядок ивоцветных и букоцветных.	цветок, плод, семя. Вид лекарственного сырья. Микроскопия. Применение.				
15	<u>Лекция.</u> Класс однодольных. Семейства лилейных, злаковых.	Основы систематики цветковых растений. Классификация, строение, размножение. Значение в фармации.	PO 1 PO 2 PO 3	1	Обзорная	Обратная связь (Feedback)
	<u>Практическое занятие</u> Семейства лилейных и злаковых	Деление на классы. Систематика растений. Морфологическое описание: корень, стебель, листья, цветок, плод, семя. Лекарственное сырье. Микроскопия. Применение.	PO4 PO5 PO6 PO7	3	Работа в малых группах.	тестирование, устный и письменный опрос.
	Рубежный контроль №2	Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.	PO4 PO5 PO6 PO7	2/5		Тестирование, устный и письменный опрос
16	Подготовка и проведение промежуточной аттестации			15		Тестирование
9.	Методы обучения и преподавания					
9.1	Лекции	Вводная, обзорная				
9.2	Практические анятия	Работа в малых группах. Тестирование, письменный и устный опрос.				
9.3	СРО/СРОП	презентация; составление тестовых заданий, гlossарий.				
9.4	Рубежный контроль	коллоквиум (письменный и устный опрос, тестирование). Подготовка и проведение промежуточной аттестации				
9.5	Итоговый контроль	ОСПЭ, Тестирование				
10.	Критерии оценок					
10.1	Критерий оценивания результатов обучения дисциплины					
№ PO	Наименование результатов обучения	Отлично	Хорошо	Удовлетворитель но	Неудовлетворит ельно	
PO1	Демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области:	-знает о строение клетки, умеет определять вид тканей, распознает генеративные и вегетативные органы растении, дает	-знает о строение клетки, при определении вида тканей допускает ошибки, но сам исправляет, распознает генеративные и	- под руководством преподавателя демонстрирует знания о строение клетки, при определении вида тканей допускает	- не знает о строение клетки, при определении вида тканей допускает ошибки, даже под руководством преподавателя	

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		12 стр из 25

	- основных положений учения о клетке; - разнообразия морфологических и анатомических структур органов растений;	морфологическое описание органам растений, знает анатомическую структуру органов растений. Имеет собственное мнение и может предоставить собственные суждения.	вегетативные органы растений, при определении морфологических и анатомических признаков допускает ошибки, но сам же их исправляет	ошибки, но исправляет под руководством преподавателя, с помощью преподавателя распознает генеративные и вегетативные органы растений, при определении морфологических и анатомических признаков допускает ошибки, но под руководством преподавателя исправляет их	не понимает как исправит ошибки, не распознает генеративные и вегетативные органы растений, при определении морфологических и анатомических признаков допускает ошибки, которых не понимает.
РО 2	Применять знания и понимание на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой области: - работать с микроскопами и другими приборами, используемыми в работе; готовить необходимые микропрепараты, используя при этом соответствующие химические реактивы; - знает как проводить морфолого-анатомическое описание тканей и органов лекарственных растений; - владеет навыками определять лекарственные виды растений по комплексу морфолого-	- умеет работать с микроскопами и другими приборами, используемыми в работе; - знает как готовить необходимые микропрепараты, используя при этом соответствующие химические реактивы; - знает как проводить морфолого-анатомическое описание тканей и органов лекарственных растений;	- допускает ошибки при работе с микроскопами и другими приборами, используемыми в работе, но сам же их устраняет ; - знает как готовить необходимые микропрепараты, используя при этом соответствующие химические реактивы; - знает как проводить морфолого-анатомическое описание тканей и органов лекарственных растений, допускает ошибки, которые сам же исправляет;	- допускает ошибки при работе с микроскопами и другими приборами, используемыми в работе, но устраняет их с помощью преподавателя; - с помощью преподавателя готовить необходимые микропрепараты, используя при этом соответствующие химические реактивы; - не знает как проводить морфолого-анатомическое описание тканей и органов лекарственных	- допускает ошибки при работе с микроскопами и другими приборами, используемыми в работе; - под руководством преподавателя не умеет готовить необходимые микропрепараты, не знает как использовать при этом соответствующие химические реактивы; - не знает как проводить морфолого-анатомическое описание тканей и органов лекарственных растений;

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		13 стр из 25

	лекарственных растений; определять лекарственные виды растений по комплексу морфолого-диагностических признаков;	диагностических признаков, дает критическую оценку используя научные достижения, умеет систематизировать лекарственные растения по семействам, родам, видам.	- при определении лекарственных виды растений по комплексу морфолого-диагностических признаков допускает не принципиальные ошибки, которые сам же исправляет, систематизирует материал с помощью преподавателя	растений, исправляет с помощью преподавателя; - при определении лекарственных виды растений по комплексу морфолого-диагностических признаков допускает ошибки, устраняет с помощью преподавателя,	- при определении лекарственных виды растений по комплексу морфолого-диагностических признаков допускает ошибки, не понимает схему составления комплекса диагностических признаков.
РО 3	Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: - демонстрирует знания и умения работать с ботанической литературой, анализировать прочитанное и результаты для решения практических задач, морфолого-анатомическое описание тканей и органов, определять лекарственные виды растений Казахстана, применяемые в народной медицине, использовать полученные знания по морфологии, систематике, экологии и фитоценологии растений;	- демонстрирует теоритические знания и умения работать с ботанической литературой; -анализирует прочитанное и результаты для решения практических задач в полевых условиях, морфолого-анатомическое описание тканей и органов, -определяет лекарственные виды растений Казахстана, применяемые в народной медицине, - на практике использует полученные знания по морфологии, систематике, экологии и фитоценологии растений;	- демонстрирует теоритические знания и умения работать с ботанической литературой, но допускает не принципиальные ошибки; -анализирует прочитанное и результаты для решения практических задач в полевых условиях, морфолого-анатомическое описание тканей и органов, но допускает не принципиальные ошибки; -затрудняется при определении лекарственных видов растений Казахстана, применяемые в народной медицине, - на практике затрудняется	- затрудняется продемонстрировать теоритические знания и умения работать с ботанической литературой; -анализирует прочитанное и результаты для решения практических задач в полевых условиях, морфолого-анатомическое описание тканей и органов, принципиальные ошибки исправляет с преподавателем; - затрудняется при определении лекарственных видов растений Казахстана, применяемые в народной медицине, - на практике затрудняется использовать	- не умеет продемонстрировать теоритические знания и умения работать с ботанической литературой; - не понимает анализировать прочитанное и результаты для решения практических задач в полевых условиях, морфолого-анатомическое описание тканей и органов, не понимает принципиальные ошибки; - затрудняется при определении лекарственных видов растений Казахстана, применяемые в народной медицине, - на практике не понимает как использовать

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		14 стр из 25

	использовать полученные знания по морфологии, систематике, экологии и фитоценологии растений; - диагностировать по систематическим признакам полезные, лекарственные и ядовитые виды растений; - уметь распознавать возрастные особенности растений в процессе онтогенеза. Умеет давать критическую оценку. Систематизирует теоритические знания.	- диагностирует по систематическим признакам полезные, лекарственные и ядовитые виды растений; - уметь распознавать возрастные особенности растений в процессе онтогенеза. Умеет давать критическую оценку. Систематизирует теоритические знания.	использовать полученные знания по морфологии, систематике, экологии и фитоценологии растений; - при диагностики систематических признаков полезных, лекарственных и ядовитых видов растений допускает ошибки, неприципиальные ошибки, допускает не принципиальные ошибки при распознавании возрастных особенностей растений в процессе онтогенеза. Не принципиальные ошибки сам же исправляет	полученные знания по морфологии, систематике, экологии и фитоценологии растений; - при диагностики систематических признаков полезных, лекарственных и ядовитых видов растений допускает ошибки, допускает ошибки при распознавании возрастных особенностей растений в процессе онтогенеза. Все ошибки исправляет под руководством преподавателя. Без помощи руководителя не умеет систематизировать теоритические знания.	полученные знания по морфологии, систематике, экологии и фитоценологии растений; - при диагностики систематических признаков полезных, лекарственных и ядовитых видов растений допускает ошибки, допускает ошибки при распознавании возрастных особенностей растений в процессе онтогенеза. Не понимает как систематизировать и исправлять ошибки.
РО 4	Сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и не специалистам: - оформляет протоколы учебно-исследовательских лабораторных работ; владеет техникой и технологией ведения компьютерного сбора, хранения и обработки информации, используемой для изучения растений,	- самостоятельно оформляет протоколы учебно-исследовательских лабораторных работ; - хорошо владеет техникой и технологией ведения компьютерного сбора, хранения и обработки информации, используемой для изучения растений,	- самостоятельно оформляет протоколы учебно-исследовательских лабораторных работ, но допускает незначительные ошибки; - хорошо владеет техникой и технологией ведения компьютерного сбора, хранения и обработки информации,	- затрудняется оформлять протоколы учебно-исследовательских лабораторных работ; - по руководством преподавателя использует технику и технологии ведения компьютерного сбора, хранения и обработки информации,	- не умеет оформлять протоколы учебно-исследовательских лабораторных работ; - не умеет использовать технику и технологии ведения компьютерного сбора, хранения и обработки информации,

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		15 стр из 25

	сбора, хранения и обработки информации, используемой для изучения растений, охране редких и исчезающих видов растений, гербаризировать ценные лекарственные виды, проводить геоботаническое описание фитоценозов;	охране редких и исчезающих видов растений, - хорошо гербаризирует ценные лекарственные виды, - понимает как проводить геоботаническое описание фитоценозов;	информации, используемой для изучения растений, охране редких и исчезающих видов растений, но допускает незначительные ошибки; - затрудняется гербаризировать ценные лекарственные виды, - затрудняется проводить геоботаническое описание фитоценозов; но сам же исправляет ошибки	используемой для изучения растений, охране редких и исчезающих видов растений; - затрудняется гербаризировать ценные лекарственные виды, - затрудняется проводить геоботаническое описание фитоценозов; но исправляет под руководством преподавателя	используемой для изучения растений, охране редких и исчезающих видов растений; - не умеет гербаризировать ценные лекарственные виды, - не умеет проводить геоботаническое описание фитоценозов;
РО 5	Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области - оценивает и сообщает результаты учебных экспериментов и анализов, объясняет наблюдаемые факты и явления, и их причинно-следственные взаимоотношения; интерпретирует строение растительных клеток, закономерности развития органов и их изменений в течение жизни растений, умеет организовать действия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений.	-умеет оценивать и сообщать результаты учебных экспериментов и анализов, объяснять наблюдаемые факты и явления, и их причинно-следственные взаимоотношения; интерпретирует строение растительных клеток, закономерности развития органов и их изменений в течение жизни растений, умеет организовать действия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений.	- оценивает и сообщает результаты учебных экспериментов и анализов, объясняет наблюдаемые факты и явления, и их причинно-следственные взаимоотношения, но допускает незначительные ошибки, которых сам же исправляет; интерпретирует строение растительных клеток, закономерности развития органов и их изменений в течение жизни растений, но допускает незначительные ошибки, которых	-затрудняется оценивать и сообщать результаты учебных экспериментов и анализов, объяснять наблюдаемые факты и явления, и их причинно-следственные взаимоотношения; - затрудняется интерпретировать знания о строение растительных клеток, закономерности развития органов и их изменений в течение жизни растений; - под руководством преподавателя организует действия по охране	-не знает как оценивать и сообщать результаты учебных экспериментов и анализов, объяснять наблюдаемые факты и явления, и их причинно-следственные взаимоотношения; не умеет интерпретировать знания о строение растительных клеток, закономерности развития органов и их изменений в течение жизни растений; - не понимает как организовать действия по охране редких и

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-(0)
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		16 стр из 25

	течение жизни растений, проводить мероприятия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений.		сам же исправляет; - под руководством преподавателя организует действия по охране редких и исчезающих видов лекарственных растений.	редких и исчезающих видов лекарственных растений. Не умеет систематизировать , ошибки исправляет под руководством преподавателя.	исчезающих видов лекарственных растений. Не умеет систематизировать, не понимает суть ошибок исправленных под руководством преподавателя.
Р06	Знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области: - Проводить научные исследование по морфолого-анатомическому строению и анализирует результаты, определяет лекарственные виды растений Казахстана, применяемые в народной медицине.	- по морфологическим признакам определяет принадлежность растений к семействам, родам, видам, - умеет определять жизненную форму растений (травы, кустарники, деревья и т.д.); - различает метаморфозы органов (корневища, клубни, луковицы, колючки и т.д.) и ботанические таксоны (отдел, семейство, род, вид) - владеет навыками фиксации и гербаризации растений; - умеет составлять флористический список растений; - умеет отличать	- по морфологическим признакам определяет принадлежность растений к семействам, родам, видам, но допускает незначительные ошибки; - умеет определять жизненную форму растений (травы, кустарники, деревья и т.д.) но допускает незначительные ошибки; - различает метаморфозы органов (корневища, клубни, луковицы, колючки и т.д.) и ботанические таксоны (отдел, семейство, род, вид), но допускает незначительные ошибки - владеет навыками	- по морфологическим признакам не умеет определять принадлежность растений к семействам, родам, видам, но под руководством преподавателя выполняет; - не умеет определять жизненную форму растений (травы, кустарники, деревья и т.д.) но по указанию выполняет с трудом; - не различает метаморфозы органов (корневища, клубни, луковицы, колючки и т.д.) и ботанические таксоны (отдел, семейство, род, вид), - не владеет навыками фиксации и гербаризации растений, но по	- по морфологическим признакам не понимает как определять принадлежность растений к семействам, родам, видам; - не умеет определять жизненную форму растений (травы, кустарники, деревья и т.д.); - не различает метаморфозы органов (корневища, клубни, луковицы, колючки и т.д.) и ботанические таксоны (отдел, семейство, род, вид), - не владеет навыками фиксации и гербаризации растений, - не умеет составлять флористический список растений,

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		17 стр из 25

		основные типы растительного покрова и ботанически грамотно характеризует их в геоботанических описаниях; - знает взаимоотношение между распределением растительных сообществ с распределением экологических и географических условий;	фиксации и гербаризации растений, но допускает незначительные ошибки; - умеет составлять флористический список растений, но допускает незначительные ошибки; - умеет отличать основные типы растительного покрова и ботанически грамотно характеризует их в геоботанических описаниях, но допускает незначительные ошибки; - знает взаимоотношение между распределением растительных сообществ с распределением экологических и географических условий, но допускает незначительные ошибки; Все эти незначительные ошибки исправляет сам	указанию выполняет; - не умеет составлять флористический список растений, но под руководством выполняет; - не умеет отличать основные типы растительного покрова и не знает ботанически грамотно характеризовать их в геоботанических описаниях; - затрудняется определить взаимоотношение между распределением растительных сообществ с распределением экологических и географических условий; Ошибки исправляет под руководством преподавателя.	- не умеет отличать основные типы растительного покрова и не имеет навыков ботанически грамотно характеризовать их в геоботанических описаниях, не знает взаимоотношения между распределением растительных сообществ с распределением экологических и географических условий,
PO7	Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и	- демонстрирует минимальное понимание связи между показателями	демонстрирует частичное понимание связи между показателями	- демонстрирует полное понимание связи между показателями	- демонстрирует исключительные знания и понимание

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		18 стр из 25

	сложных зависимостей между ними в изучаемой области - Применяет полученные знания в профессиональной деятельности фармацевта при разработке мероприятий по предупреждению неблагоприятных воздействий на организм, сохранению и укреплению здоровья	качества лекарственных средств и их физическими, химическими свойствами и способами получения; не обоснованно выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, не учитывая их физические и химические свойства; при прогнозировании не учитывает взаимосвязь химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; дает не точное прогнозирование условий хранения лекарственных средств и не учитывает физические, химические свойства, виды и составах лекарственной формы	качества лекарственных средств, но не может описывать их физические, химические свойствам и способы получения; частично выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; при прогнозировании частично учитывает взаимосвязь химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; прогнозирует условия хранения лекарственных средств, исходя из физических, химических свойств, вида и состава лекарственной формы	качества лекарственных средств и их физическими, химическими свойствами и способами получения; выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; прогнозирует взаимосвязь химической структуры фармакологической активностью лекарственных средств; прогнозирует срок и условия хранения лекарственных средств, исходя из физических, химических свойств, вида и состава лекарственной формы	связи между показателями качества лекарственных средств и их физическими, химическими свойствами и способами получения; самостоятельно выбирает методы исследования и анализа лекарственных средств, исходя из их физических и химических свойств; Обоснованно прогнозирует взаимосвязь химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств; Эффективно и точно прогнозирует срок и условия хранения лекарственных средств, исходя из физических, химических свойств, вида и состава лекарственной формы
--	--	---	--	--	---

10.2	Критерий оценивания методов и технологии обучения		
	Чек-лист для практического занятия		
№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	Устный и письменный	Отлично А (4,0; 95-100%);	обучающий во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-() 19 стр из 25
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		

	опрос		концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения.
		Отлично A- (3,67; 90-94%)	обучающий во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку
		Хорошо B+ (3,33; 85-89%);	обучающий во время ответа не допустил грубых ошибок, допускал непринципиальные неточности исправленные самим обучающийся, сумел систематизировать программный материал самостоятельно
		Хорошо B (3,0; 80-84%);	обучающий при ответе, допускал непринципиальные неточности и ошибки, исправленные самим обучающийся, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
		Хорошо B- (2,67; 75-79%).	обучающий при ответе допускал непринципиальные неточности и ошибки, исправленные с помощью преподавателя
		Хорошо C+ (2,33; 70-74%);	обучающий во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем
		Удовлетворительно C (2,0; 65-69%);	обучающий во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал затруднения в систематизации материала.
		Удовлетворительно C- (1,67; 60-64%);	обучающий во время ответа допускал неточности и принципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Удовлетворительно D+ (1,0; 50-54%)	обучающий во время ответа допускал неточности и принципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в использовании терминологию дисциплины и систематизации материала.
		Неудовлетворительно FX (25-49) и F (0-24)	обучающий во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. Не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.
2.	Тестирование	Отлично A (4,0)	95-100% правильных ответов
		Отлично A- (3,67)	90-94% правильных ответов
		Хорошо B+ (3,33)	85-89% правильных ответов
		Хорошо	80-84% правильных ответов

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии	044/66-/11-(20 стр из 25
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)	

		В (3,0)	
		Хорошо В- (2,67)	75-79% правильных ответов
		Хорошо С+ (2,33)	70-74% правильных ответов
		Удовлетворительно С (2,0);	65-69% правильных ответов
		Удовлетворительно С- (1,67);	60-64% правильных ответов
		Удовлетворительно D+ (1,0)	50-54% правильных ответов
		Неудовлетворит. FX (25-49) и F (0-24)	0-49% правильных ответов
Чек-лист для СРО			
1	Презентация	Отлично А (4,0; 95-100%);	Презентация оформлена наглядно, информативна и выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите демонстрирует глубокие знания и приводит научные достижения по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
		Отлично А- (3,67; 90-94%)	Презентация оформлена наглядно и выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
		Хорошо В+ (3,33; 85-89%);	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
		Хорошо В (3,0; 80-84%);	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
		Хорошо В- (2,67; 75-79%).	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичны, но перегружены текстом При защите демонстрирует

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии	044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)	21 стр из 25

			хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые исправляет с помощью преподавателя
		Хорошо С+ (2,33; 70-74%);	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны, перегружены текстом. При защите демонстрирует знания но допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
		Удовлетворительно С (2,0; 65-69%);	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны, перегружены текстом, шрифты мелкие. При защите допускает принципиальные ошибки.
		Удовлетворительно С- (1,67; 60-64%);	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны, перегружены текстом, шрифты мелкие. Читает слайд дословно. При защите допускает принципиальные ошибки
		Удовлетворительно D+ (1,0; 50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. Плохо ориентируется в материале. При защите допускает принципиальные ошибки
		Неудовлетворительно FX (25-49) и F (0-24)	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
2.	Подготовка тестовых заданий	Отлично А (4,0; 95-100%);	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Содержательная основа теста, четкая и информативная постановка вопроса. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
		Отлично А- (3,67; 90-94%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Содержательная основа теста, четкая постановка вопроса. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
		Хорошо В+ (3,33; 85-89%);	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Содержательная основа теста, четкая постановка вопроса. Однотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии	044/66-/11-(22 стр из 25
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)	

		Хорошо В (3,0; 80-84%);	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Содержательная основа теста, четкая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
		Хорошо В- (2,67; 75-79%).	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Содержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
		Хорошо С+ (2,33; 70-74%);	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Содержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Неверно отмечено более 10% правильных ответов.
		Удовлетворительно С (2,0; 65-69%);	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Несодержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Неверно отмечено более 20% правильных ответов.
		Удовлетворительно С- (1,67; 60-64%);	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Несодержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Неверно отмечено более 30% правильных ответов.
		Удовлетворительно D+ (1,0; 50-54%)	Тестовые задания содержат менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Несодержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Неверно отмечено более 40% правильных ответов.
		Неудовлетворительно FX (25-49) и F (0-24)	Тестовые задания содержат менее 10 вопросов. Несодержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Не имеется алгоритма ответов. Неверно отмечено более 50% правильных ответов.
3.	Составление глоссария	Отлично А (4,0; 95-100%);	Глоссарий выполнен точной формулировкой в алфавитном порядке, в полном объеме словаря, правильно отражает смысл основных терминов и понятия. Имеется сравнительное толкование терминов. Сдан в назначенный срок. Обучающий уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
		Отлично А- (3,67; 90-94%)	Глоссарий выполнен точной формулировкой в алфавитном порядке, в полном объеме словаря, правильно отражает смысл основных терминов и понятия. Сдан в назначенный срок. Обучающий

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра фармакогнозии	044/66-/11-()
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)	23 стр из 25

			уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
		Хорошо B+ (3,33; 85-89%);	Глоссарий выполнен в полном объеме словаря, правильно отражает основные термины и понятия. Сдан в назначенный срок. Обучающий при ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки.
		Хорошо B (3,0; 80-84%);	Глоссарий выполнен в полном объеме словаря, правильно, но неполно отражает смысл основных терминов и понятия. Сдан в назначенный срок. Обучающий при ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки.
		Хорошо B- (2,67; 75-79%).	Глоссарий выполнен в неполном объеме словаря, кратко отражает основные термины и понятия. Сдан в назначенный срок. Обучающий при ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки.
		Хорошо C+ (2,33; 70-74%);	Глоссарий выполнен в неполном объеме словаря, кратко отражает основные термины и понятия. Сдан в назначенный срок. При защите обучающий неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
		Удовлетворительно C (2,0; 65-69%);	Глоссарий выполнен в неполном объеме словаря, кратко отражает основные термины и понятия. Сдан в неназначенный срок. При защите обучающий неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
		Удовлетворительно C- (1,67; 60-64%);	Глоссарий выполнен в неполном объеме словаря, не полностью отражает основные термины и понятия. Сдан в неназначенный срок. При защите обучающий неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
		Удовлетворительно D+ (1,0; 50-54%)	Глоссарий выполнен не в полном объеме, формулировка неточная, и не сданы в назначенный срок. При ответе на вопросы обучающий допускает грубые ошибки, плохо ориентируется в материале.
		Неудовлетворительно FX (25-49) и F (0-24)	Глоссарий выполнен не в полном объеме, неаккуратно и не сданы в назначенный срок. При ответе на вопросы обучающий допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале.

Многобальная система оценка знаний

A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Хорошо
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-(0)
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		24 стр из 25

FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)	1. Зайчикова, С. Г. Ботаника [Электронный ресурс]: оқулық / қазақтіл. ауд. М. Б. Байғалиева. - Электрон. текстовые дан. (143Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM). 2. Ботаника: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Е. И. Барабанова. - Электрон. текстовые дан. (48.8Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM). 3. Зайчикова, С. Г. Ботаника [Электронный ресурс]: оқулық / қазақтіл. ауд. М. Б. Байғалиева. - Электрон. текстовые дан. (143Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 304 б. 4. Ботаника. Иманкулова С.К., Шалабаев К.И., Аманбжова Д.М., 2016 ЦБ Aknurpress / https://aknurpress.kz/reader/web/1708 5. Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова Қ.Қ., Токсанбаева Ж.С., Қадішаева Ж.А. Ботаника: Оқулық - Алматы, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/808/
Электронные учебники	
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы)	

Литература Основная: 1. Abisheva, M. B. Plant anatomy and morphology: manual book / M. B. Abisheva, G. B. Kylyshbaeva. - Almaty : "Evero" , 2017. - 156 p 2. Botany: textbook / S. K. Imanrulova [fnd etc]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 280 p. 3. Ботаника: оқулық / Б. Қ. Махатов [ж.б.]. - ; ОҚМФА әдіст. кеңес мүшелерінің шешімімен бекіт. баспаға ұсынған. - Алматы : Эверо, 2014. - 424 бет. с. 4. Ботаника: оқулық / Б. Қ. Махатов [ж. б.]. - Шымкент :Б. ж., 2013. - 424 бет 5. Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда: АҚНҰР, 2019. - 194 с. Дополнительная: 1. Анцышкіна, А. М. Ботаника: руководство по учебной практике. - 2-е изд., испр. и доп. ; Рек. Учебно-методич. объедин. по мед. фармац. образ. вузов России. - М. : МИА, 2013. - 136 с. : ил. 2. Ботаника. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие /под ред. Е. И. Барабанова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 304 с. 3. Определитель сосудистых растений Баянаульского национального парка [Текст] : руководство / А. Н. Куприянов [и др.] ; отв. ред. А. Л. Эбель. - Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2013. - 216 с. : ил.	
---	--

12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к обучающим, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д. 1. Обязательное посещение лекций и лабораторных занятий согласно расписанию; 2. Не опаздывать на занятия; 3. На занятиях быть в спец. одежде (халаты, колпаки); 4. Не пропускать занятия без уважительной причины; 5. Пропущенные занятия отрабатывать в определенное преподавателем время; 6. Активно участвовать в учебном процессе; 7. Уметь работать в команде;	
---	--

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра фармакогнозии		044/66-/11-(0)
Рабочая программа дисциплины «Ботаника» (Силлабус)		25 стр из 25

8. Иметь представление о теме предстоящей лекций, быть готовым к обратной связи на лекций;
9. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения;
10. Своевременно и четко выполнять домашние задания и СРС;
11. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
12. Бережно относиться к имуществу кафедры.

При ДОТ:

1. Рекомендовано студенту иметь необходимое техническое отношение (ноутбук, смартфон);
2. Иметь стабильно подключение в интернет;
3. Заранее установленные программы связи ZOOM, Webex и т.д.
4. Иметь возможность выходить на связь во время дистанционного обучения согласно расписанию;
5. Своевременно проверять наличие заданий на платформе АИС Platonus
6. Должны следить за конечными датами сдачи заданий.

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии		
	Академическая политика. П. 4 Кодекс чести студента skma.edu.kz		
	Политика выставления оценок по дисциплине - штрафной балл при пропуске одного лекционного занятия без уважительной причины составляет 1 балл, который отнимается из оценок РК; при пропуске одного занятия СРО - 2 балла из ОРД (без учета 60% текущего контроля); - оценка рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за лабораторное занятие, СРО, рубежного контроля и посещаемости лекционного занятия; ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (60 %).		
14.	Утверждение и пересмотр		
02.06.2023г утвержден на заседании кафедры фармакогнозии	Протокол №19	Заведующая кафедрой, к.фарм.н., и.о.профессора Орынбасарова К.К.	
15.06.2023г одобрен на заседании КОП	Протокол № 11	Председатель КОП, к.фарм.н., и.о.профессора Токсанбаева Ж.С.	