

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
В.В. Зайцев
«06» ноября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ветеринарной
медицины А.С. Стрельцова
«06» ноября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Фармацевтическая терминология»

Составитель

Зайцев В.А., к.в.н., доцент кафедры
ветеринарной медицины

Согласовано с работодателями:

Е.В. Дронкина, Территориальный менеджер
ООО «Социальная аптека 8»;
Г.Р. Бареева, Директор аптека «Шах» ИП
Бареева Г.Р.
33.05.01 Фармация

Направление подготовки /
специальность

Направленность (профиль) /
специализация ОПОП

Квалификация (степень)

Форма обучения

Год приёма

Курс

Семестр

Провизор
очная
2026
1
2

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) «Фармацевтическая терминология» являются формирование компетенций в области современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия на основе грамотного применения современной фармацевтической терминологии.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. заложить основы проведения анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, участия в проведении статистического анализа и публичного представления полученных результатов;
2. заложить основы латинской грамматики, необходимой для понимания и грамотного использования фармацевтических терминов на латинском языке;
3. систематизировать знания по клинической терминологии;
4. изучить терминологические элементы греко-латинского происхождения, употребляемые в фармацевтической терминологии;
5. заложить основы знаний профессионально ориентированной лексики, относящейся к понятию «фармацевтическая терминология»; сформировать навык выписывания рецептов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Фармацевтическая терминология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, и осваивается в 3 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):

- Цифровая грамотность

Знания: устройства компьютера, основные программы для работы на компьютере.

Умения: работы с основным пакетом лицензионного программного обеспечения на персональном компьютере;

Навыки: работы на персональном компьютере, поиска информации в сети «Интернет»

- Введение в профессиональные технологии

Знания: правил безопасности и личной гигиены при работе с электронным оборудованием.

Навыки: безопасной работы с электронно-вычислительной техникой.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

- Системы искусственного интеллекта.
- Управление проектами в фармации.
- Экономика фармацевтического рынка.
- Организация аптечной деятельности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данной специальности:

а) универсальных (УК): нет.

б) общепрофессиональных (ОПК): нет

в) профессиональных (ПК): ПК-3. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ПК-3.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знать: Основы безрецептурного отпуска и консультирования Правила рационального применения основных групп безрецептурных лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента (БАДы, медицинские изделия, парафармацевтика). Биофармацевтические характеристики различных лекарственных форм и их влияние на эффективность.	Уметь: Интерпретировать запрос посетителя и выявлять потребность. Рекомендовать лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента в соответствии с симптомами и запросом потребителя. Разъяснять правила приема, хранения и возможные побочные эффекты безрецептурных средств.	Владеть: Навыками профессиональной коммуникации и этики при консультировании посетителей. Методикой сбора фармацевтического анамнеза. Навыком предоставления информации о биофармацевтических аспектах в доступной для потребителя форме.
	ПК-3.2 Информировает медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знать: Номенклатуру лекарственных препаратов, их синонимы, аналоги (включая МНН и торговые названия). Фармакологические группы, механизмы действия, основные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. Влияние биофармацевтических факторов на биодоступность и терапевтическую эквивалентность.	Уметь: Анализировать и систематизировать информацию о новых и существующих лекарственных препаратах. Готовить справочные материалы и устные сообщения для информирования медицинских работников. Сравнивать лекарственные препараты внутри одной фармакологической группы по эффективности, безопасности и биофармацевтическим параметрам.	Владеть: Навыком поиска и критической оценки специализированной медицинской и фармацевтической информации. Профессиональной терминологией для взаимодействия с медицинскими работниками. Навыком презентации фармацевтической информации.

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
	ПК-3.3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знать: Нормативно-правовую базу, регламентирующую замену лекарственных препаратов (приказ Минздрава России № 4н от 14.01.2019). Принципы фармакотерапии и фармакоэкономики. Критерии терапевтической эквивалентности, включая биоэквивалентность .	Уметь: Проводить синонимическую и аналоговую замену в строгом соответствии с законодательством. Сравнивать лекарственные формы и производителей по биофармацевтическим показателям. Аргументировать выбор препарата для замены с учетом эффективности, безопасности и экономической целесообразности.	Владеть: Навыком принятия ответственного решения о замене препарата. Алгоритмом взаимодействия с врачом и пациентом при осуществлении замены. Навыком работы со справочными системами (Видаль, РЛС) и нормативными документами для обоснования замены.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в академических часах	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	36
- занятия лекционного типа, в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0
- консультация (предэкзаменационная)	0
- промежуточная аттестация по дисциплине	0
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	36
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	зачет – 3 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Семестр 3.										
Раздел 1. Основы терминологии и номенклатура лекарств Тема 1. Принципы построения медицинской и фармацевтической терминологии (греко-латинские основы).	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар-коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии
Тема 2. Международные и национальные непатентованные названия (МНН) лекарственных средств.	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар-коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии
Тема 3. Торговые (патентованные) названия: структура, принципы образования и регистрации.	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар-коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии
Раздел 2. Терминология лекарственных форм и фармацевтических субстанций Тема 4. Термины, обозначающие лекарственные формы (таблетки, мази, растворы, суппозитории и др.).	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар-коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии
Тема 5. Терминология, описывающая физико-химические свойства и состав лекарств (концентрация, растворимость, эксципиенты).	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар-коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
										практических заданий, групповые дискуссии
Тема 6. Названия фармацевтических субстанций по химической структуре и происхождению (алкалоиды, гликозиды, витамины).	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар- коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии
Раздел 3. Фармакотерапевтическая и нормативная терминология Тема 7. Термины, обозначающие фармакологические группы и механизмы действия лекарств (антикоагулянты, блокаторы, агонисты).	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар- коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии
Тема 8. Терминология, связанная с разработкой, доклиническими и клиническими исследованиями лекарств (GxP, рандомизация, плацебо).	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар- коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии
Тема 9. Термины в области регулирования обращения лекарственных средств (регистрационное досье, ОТС- препараты, рецепт, СЛР).	2		2					4	8	Симуляции, метафорическая игра, семинар- коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии
Контроль промежуточной аттестации										Зачёт
ИТОГО за семестр:	18		18					36	72	
Итого за весь период	18		18					36	72	

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3. Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ПК-3	
Раздел 1. Основы терминологии и номенклатура лекарств			
Тема 1. Принципы построения медицинской и фармацевтической терминологии (греко-латинские основы).	8	+	1
Тема 2. Международные и национальные непатентованные названия (МНН) лекарственных средств.	8	+	1
Тема 3. Торговые (патентованные) названия: структура, принципы образования и регистрации.	8	+	1
Раздел 2. Терминология лекарственных форм и фармацевтических субстанций			
Тема 4. Термины, обозначающие лекарственные формы (таблетки, мази, растворы, суппозитории и др.).	8	+	1
Тема 5. Терминология, описывающая физико-химические свойства и состав лекарств (концентрация, растворимость, эксципиенты).	8	+	1
Тема 6. Названия фармацевтических субстанций по химической структуре и происхождению (алкалоиды, гликозиды, витамины).	8	+	1
Раздел 3. Фармакотерапевтическая и нормативная терминология			
Тема 7. Термины, обозначающие фармакологические группы и механизмы действия лекарств (антикоагулянты, блокаторы, агонисты).	8	+	1
Тема 8. Терминология, связанная с разработкой, доклиническими и клиническими исследованиями лекарств (GxP, рандомизация, плацебо).	8	+	1
Тема 9. Термины в области регулирования обращения лекарственных средств (регистрационное досье, ОТС-препараты, рецепт, СЛР).	8	+	1

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Раздел 1. Основы терминологии и номенклатура лекарств.

Тема 1. Принципы построения медицинской и фармацевтической терминологии (греко-латинские основы). Фармацевтическая терминология основана на греческих и латинских корнях, приставках и суффиксах, что обеспечивает её универсальность и точность независимо от языка. Это позволяет однозначно описывать анатомию, болезни, процессы и лекарства. Изучение этих основ — ключ к пониманию, построению и расшифровке сложных профессиональных терминов, формируя единый международный язык специалиста.

Тема 2. Международные и национальные непатентованные названия (МНН) лекарственных средств. МНН — это уникальные, публичные и непатентованные названия действующих веществ, присваиваемые ВОЗ. Они являются универсальным стандартом для

идентификации лекарства независимо от производителя и торгового названия. Цель МНН — обеспечить безопасность, избежать путаницы и упростить международное общение. В отдельных странах могут использоваться официальные национальные наименования, эквивалентные МНН.

Тема 3. Торговые (патентованные) названия: структура, принципы образования и регистрации. Торговое название — это коммерческое обозначение конкретного лекарственного препарата от определенного производителя, защищенное товарным знаком. Оно часто бывает коротким, звучным и запоминающимся для маркетинга. При создании названия учитывают правила, исключающие вводящие в заблуждение или лечебные claims. Регистрация названия — часть процесса одобрения препарата, оно строго контролируется регуляторными органами для безопасности.

Раздел 2. Терминология лекарственных форм и фармацевтических субстанций.

Тема 4. Термины, обозначающие лекарственные формы (таблетки, мази, растворы, суппозитории и др.). Лекарственная форма — это удобное для применения состояние, придаваемое лекарственному средству (например, таблетка, капсула, мазь, раствор, суппозиторий). Каждая форма имеет строгое латинское и национальное название, которое указывает на её агрегатное состояние, способ введения и технологические особенности, что напрямую влияет на фармакокинетику и использование.

Тема 5. Терминология, описывающая физико-химические свойства и состав лекарств (концентрация, растворимость, эксципиенты). Эта группа терминов точно описывает состав и характеристики лекарства: концентрацию (процентная, молярная), дозировку, растворимость, стабильность. Отдельно выделяются эксципиенты — вспомогательные вещества (наполнители, стабилизаторы, консерванты), которые не обладают лечебным действием, но необходимы для создания стабильной и эффективной лекарственной формы.

Тема 6. Названия фармацевтических субстанций по химической структуре и происхождению (алкалоиды, гликозиды, витамины). Действующие вещества классифицируются и именуется по происхождению (растительные, животные, синтетические, биотехнологические) или химической структуре. Это породило группы терминов, таких как алкалоиды (азотсодержащие растительные основания), гликозиды, витамины, антибиотики, пептиды. Названия часто отражают источник или ключевые структурные элементы молекулы.

Раздел 3. Фармакотерапевтическая и нормативная терминология.

Тема 7. Термины, обозначающие фармакологические группы и механизмы действия лекарств (антикоагулянты, блокаторы, агонисты). Эта терминология систематизирует лекарства по их основному эффекту (анальгетики, антибиотики) и механизму действия на молекулярном уровне. Ключевые понятия: агонист (активирует рецептор), антагонист или блокатор (занимает рецептор, блокируя его), ингибитор (блокирует фермент). Такая классификация лежит в основе рациональной фармакотерапии.

Тема 8. Терминология, связанная с разработкой, доклиническими и клиническими исследованиями лекарств (GxP, рандомизация, плацебо). Специальные термины описывают этапы создания и испытаний лекарств: доклинические исследования (на клетках и животных), клинические испытания (фазы I-IV на людях). Ключевые концепции: GLP и GCP (надлежащая лабораторная и клиническая практика), рандомизация, плацебо-контроль, двойной слепой метод, что обеспечивает достоверность и этичность научных данных.

Тема 9. Термины в области регулирования обращения лекарственных средств (регистрационное досье, ОТС-препараты, рецепт, СЛР). Эта лексика регулирует жизненный цикл лекарства на рынке. Она включает: регистрационное досье (пакет документов для одобрения), категории отпуска (рецептурные и безрецептурные — ОТС-препараты), рецепт (юридический документ), жизненный цикл препарата (СЛР), фармаконадзор (мониторинг безопасности). Эти термины отражают правовые и контрольные аспекты фармации.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

При проведении курса предусмотрены практические занятия.

В системе подготовки студентов университета практические занятия, являясь дополнением к лекционному курсу, закладывают и формируют основы квалификации бакалавра, специалиста, магистра. Содержание этих занятий и методика их проведения должны обеспечивать развитие творческой активности студентов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения (вычислений, расчетов, использования таблиц, справочников и др.). В процессе занятия студенты по заданию и под руководством преподавателя выполняют одну или несколько практических работ.

Практические занятия представляют собой, как правило, занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи и интуиция. В связи с этим вопросы о том, сколько нужно задач и какого типа, как их расположить во времени в изучаемом курсе, какими домашними заданиями их подкрепить, в организации обучения в вузе далеко не праздные. Отбирая систему упражнений и задач для практического занятия, преподаватель стремится к тому, чтобы это давало целостное представление о предмете и методах изучаемой науки, причем методическая функция выступает здесь в качестве ведущей.

В системе обучения существенную роль играет очередность лекций и практических занятий. Лекция является первым шагом подготовки студентов к практическим занятиям. Проблемы, поставленные в ней, на практическом занятии приобретают конкретное выражение и решение. Лекция и практические занятия не только должны строго чередоваться во времени, но и быть методически связаны проблемной ситуацией. Лекция должна готовить студентов к практическому занятию, а практическое занятие – к очередной лекции. Опыт подсказывает, что чем дальше лекционные сведения от материала, рассматриваемого на практическом занятии, тем тяжелее лектору вовлечь студентов в творческий поиск.

Практические занятия по учебной дисциплине – это коллективные занятия. В овладении теорией вопроса большую и важную роль играет как индивидуальная работа, так и коллективные занятия, опирающиеся на групповое мышление.

Педагогический опыт показывает, что нельзя на практических занятиях ограничиваться выработкой только практических навыков и умений решения задач, построения графиков и т.п. Обучающиеся должны всегда видеть ведущую идею курса и ее связь с практикой. Цель занятий должна быть понятна не только преподавателю, но и студентам. Это придает учебной работе актуальность, утверждает необходимость овладения опытом профессиональной деятельности, связывает ее с практикой жизни. В таких условиях задача преподавателя состоит в том, чтобы больше показывать практических и семинарских занятий обучающимся практическую значимость ведущих научных идей и принципиальных научных концепций и положений.

Цели практических занятий:

- помочь студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить студентов приемам решения практических задач, способствовать овладению навыками и умениями выполнения расчетов, графических и других видов заданий;
- научить их работать с информацией, книгой, служебной документацией и схемами, пользоваться справочной и научной литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических работ составляют:

- изучение нормативных документов и справочных материалов, анализ производственной документации, выполнение заданий с их использованием;
- анализ служебно-производственных ситуаций, решение конкретных служебных, производственных, экономических, педагогических и других заданий, принятие управленческих решений;
- решение задач разного рода, расчет и анализ различных показателей, составление и анализ формул, уравнений, реакций, обработка результатов многократных измерений;
- ознакомление с технологическим процессом, разработка технологической документации и др.

Основные функции практического занятия:

- обучающая – позволяет организовать творческое активное изучение теоретических и практических вопросов, установить непосредственное общение обучаемых и педагогов, формирует у студентов самоконтроль за правильным пониманием изучаемого материала, закрепляет и расширяет их знания;
- воспитывающая – осуществляет связь теоретических знаний с практикой, усиливает обратную связь обучаемых с педагогами, формирует принципиальность в суждениях, самокритичность, навыки, привычки профессиональной деятельности и поведения;
- контролирующая – позволяет систематически проверять уровень подготовленности обучаемых к занятиям, к будущей практической деятельности, а также оценить качество их самостоятельной работы.

Для успешного достижения учебных целей практических занятий при их организации должны выполняться следующие основные требования:

- соответствие действий обучающихся ранее изученным на лекционных и семинарских занятиях методикам и методам;
- максимальное приближение действий студентов к реальным, соответствующим будущим функциональным обязанностям;
- поэтапное формирование умений и навыков, т.е. движение от знаний к умениям и навыкам, от простого к сложному и т.д.; – использование при работе на тренажерах или действующей технике фактических документов, технологических карт, бланков и т.п.;
- выработка индивидуальных и коллективных умений и навыков.

Порядок проведения практического занятия

Рассмотрим порядок проведения практического занятия. Как правило, оно начинается с краткого вступительного слова и контрольных вопросов. Во вступительном слове преподаватель объявляет тему, цель и порядок проведения занятия. Можно представить студентам слайдовую презентацию, использованную лектором на предшествующем занятии, и тем самым восстановить в памяти обучающихся материал лекции, относящийся к данному занятию.

Затем рекомендуется поставить перед студентами ряд контрольных вопросов по теории. Ими преподаватель ориентирует обучающихся в том материале, который выносится на данное занятие. Методически правильно контрольный вопрос ставить перед всей группой, а затем после некоторой паузы вызывать конкретного студента.

Практическое занятие может проводиться по разным схемам. В одном случае все обучающиеся решают задачи самостоятельно, а преподаватель контролирует их работу. В тех случаях, когда у большинства студентов работа выполняется с трудом, преподаватель может прервать их и дать необходимые пояснения (частично-поисковый метод).

В других случаях задачу решает и комментирует свое решение студент под контролем преподавателя. В этом случае задача педагога состоит в том, чтобы остальные студенты не механически переносили решение в свои тетради, а проявляли максимум самостоятельности, вдумчиво и с пониманием существа дела относились к разъяснениям, которые делает их одноклассник или преподаватель, соединяя общие действия с собственной поисковой деятельностью.

Важно не только решить задачу, получить правильный ответ, но и закрепить определенное знание вопроса, добиться приращения знаний, проявления элементов творчества. Обучающийся должен не механически и бездумно подставлять знаки в формулы, стараясь получить ответ, а превратить решение каждой задачи в глубокий мыслительный процесс.

Основная задача преподавателя на каждом практическом занятии, наряду с обучением своему предмету (дисциплине), – научить будущего специалиста думать. Очень важно научить студентов проводить решение любой задачи по определенной схеме, по этапам, каждый из которых педагогически целесообразен. Это способствует развитию у них определенных профессионально-значимых качеств личности.

Особое место среди практических занятий, особенно в технических вузах, отводится так называемым групповым занятиям, на которых изучают различные образцы техники, условия и правила ее эксплуатации, практического использования.

Для успешного достижения учебных целей подобных занятий при их организации должны выполняться следующие основные требования:

- соответствие действий обучающихся ранее изученным на лекционных и практических занятиях методикам и методам;
- максимальное приближение действий студентов к реальным, соответствующим будущим функциональным обязанностям по профессии;
- поэтапное формирование умений и навыков, т.е. движение от знаний к умениям и навыкам, от простого к сложному и т.д.;
- использование при работе на тренажерах или действующей технике фактических документов, технологических карт, бланков и т.п.;
- выработка индивидуальных и коллективных умений и навыков.

Основным методическим документом преподавателя при подготовке и проведении практического занятия являются методические рекомендации.

В методических рекомендациях преподавателем указываются порядок разработки учебно-методических материалов, состав учебных групп, последовательность смены рабочих мест. Кроме того, в них определяются организация подготовки обучающихся и учебных точек к занятию, методика проверки знаний по технике безопасности (проведению инструктажа) и соблюдению режима работы технических средств, указываются рациональные методы работы, выполнения операций и действий на технике.

В качестве приложений обычно используются те же документы, которые предусматриваются заданием на практическом занятии.

Рабочим документом преподавателя является план проведения занятия. В нем, как правило, отражается краткое содержание (тезисы) вступительной части: проверка готовности к занятию, объявление темы, учебных целей и вопросов, инструктаж по технике безопасности, распределение по учебным местам и определение последовательности работы на них.

В основной части плана выделены последовательность действий обучающихся и методические приемы преподавателя, направленные на эффективное достижение целей занятия, а также на активизацию познавательной деятельности обучающихся.

Одновременно с разработкой учебно-методических материалов производится подготовка техники и учебных мест к отработке практических задач, подбору и заказу необходимой документации (схем, бланков и т.п.).

С руководителем учебной лаборатории согласовываются следующие вопросы: какое оборудование, к какому времени должно быть подготовлено.

Эффективность практических занятий во многом зависит от того, как проинструктированы студенты о выполнении практических работ, подведены итоги практического занятия.

Семинар как одна из форм практического занятия

Семинар является одной из форм практических занятий в образовательной организации высшего образования. Существуют различные определения понятия «семинар».

Семинар – форма обучения, имеющая цель углубить и систематизировать изучение наиболее важных и типичных для будущей профессиональной деятельности обучаемых тем и разделов учебной дисциплины.

Семинар – метод обучения анализу теоретических и практических проблем, это коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций. Семинары проводятся в целях углубленного и систематизированного изучения наиболее важных и типичных для будущей профессиональной деятельности профессиональных ситуаций.

Семинар – своеобразный коллективный труд, при котором студенты и преподаватель объединяются в один общий процесс его подготовки и проведения. Для обучаемых главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, которая выносится на обсуждение, подготовиться к выступлению и дискуссии. Преподаватель помимо собственной подготовки к семинару должен оказать действенную методическую помощь студентам.

Семинар – активный метод обучения, в применении которого должна преобладать продуктивно-преобразовательная деятельность студентов. Он должен развивать и закреплять у студентов навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении. Таким образом, семинар не сводится к закреплению или копированию знаний, полученных на лекции, его задачи значительно шире, сложнее и интереснее.

Успех семинара, активность студентов на нем закладываются на лекции, которая, как правило, предшествует семинару. Лекционный курс, его содержательность, глубина, эмоциональность в значительной мере определяют уровень семинара. Если проблемы, поставленные на лекции, действительно заинтересуют обучающихся, они не пожалеют времени на самостоятельную работу и развернут на семинаре творческую дискуссию. Главное, что обеспечивает успех семинара, – интерес аудитории к обсуждаемым проблемам.

Исходя из того, что семинар в вузе является групповым занятием под руководством преподавателя, его основные задачи состоят в том, чтобы:

- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы студентов над учебным материалом в студенческой аудитории;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Особенности подготовки и проведения семинарского занятия

Успех семинара зависит от многих слагаемых: теоретической, педагогической и методической подготовки преподавателя, его организаторской работы по подготовке семинарского занятия, а также от степени подготовленности обучающихся, их активности на самом занятии.

На семинарах решаются следующие педагогические задачи:

- развитие творческого профессионального мышления;
- познавательная мотивация;
- профессиональное использование знаний в учебных условиях;
- овладение языком соответствующей науки;
- навыки оперирования формулировками, понятиями, определениями;
- овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач, опровержения, отстаивания своей точки зрения.

Кроме того, в ходе семинарского занятия преподаватель решает и такие задачи, как:

- повторение и закрепление знаний;
- контроль.

Тестовые задания предназначены для закрепления знаний, полученных в процессе практического курса и самостоятельной работы с основной и дополнительной литературой.

Тестирование имеет ряд несомненных достоинств. Во-первых, при его использовании существенно экономится учебное время аудиторных занятий. Во-вторых, данным способом можно опросить достаточно большое количество студентов за ограниченный временной интервал. В-третьих, данная форма контроля, как правило, дает достаточно надежный результат, поскольку опрос проводится по большому числу вопросов и «элемент угадывания» не имеет существенного значения.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Раздел 1. Основы терминологии и номенклатура лекарств – Сравнительный анализ МНН и торгового названия на примере одного препарата. – Греко-латинские дублеты в названиях анатомических структур и лекарств. – Принципы образования и транслитерации названий моноклональных антител. – Этимологический анализ названий 5 распространенных фармакологических групп. – История и причины появления национальных непатентованных названий (например, РНН в РФ).	12	Работа с литературными источниками, устный опрос, написание реферата
Раздел 2. Терминология лекарственных форм и фармацевтических субстанций – Анализ состава и функции эксципиентов в конкретной лекарственной форме. – Латинские названия лекарственных форм: правила написания и сокращения. – Термины, описывающие системы доставки лекарств (трансдермальные, депо-формы). – Происхождение и значение названий основных витаминов и алкалоидов. – Сравнение терминов для стерильных и нестерильных лекарственных форм.	12	Работа с литературными источниками, устный опрос, написание реферата
Раздел 3. Фармакотерапевтическая и нормативная терминология – Ключевые термины доказательной медицины в фармации (двойное слепое исследование, метаанализ). – Отличие терминов «антисептик», «дезинфектант», «антибиотик», «противовирусное средство». – Классификация лекарств по категориям отпуска (рецептурные, ОТС) в разных странах. – Разбор аббревиатур и терминов в инструкции по медицинскому применению (ЛП). – Основные понятия фармаконадзора: нежелательная реакция, сигнал безопасности.	12	Работа с литературными источниками, устный опрос, написание реферата

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Требования к подготовке, содержанию, и оформлению реферата

Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяются. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются теоретические проблемы темы и практика реализации в современных политических, экономических и социальных условиях; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения.

Реферат завершается списком использованной литературы.

Задачи студента при написании реферата заключаются в следующем:

- логично и по существу изложить вопросы плана;
- четко сформировать мысли, последовательно и ясно изложить материал, правильно использовать термины и понятия;
- показать умение применять теоретические знания на практике;
- показать знание материала, рекомендованного по теме;
- использовать для экономического обоснования необходимый статистический материал.

Реферат оценивается преподавателем кафедры ветеринарной медицины, который оформляет допуск к сдаче зачета по изучаемому курсу.

Работа, в которой дословно переписаны текст учебника, пособия или аналогичная работа, защищенная ранее другим студентом, не оценивается, а тема заменяется на новую.

Необходимо соблюдать сроки и правила оформления реферата. План работы составляется на основе программы курса. Работа должна быть подписана и датирована, страницы пронумерованы; в конце работы дается список используемой литературы.

Объем реферата должен быть не менее 12-18 стр. машинописного текста (аналог – компьютерный текст Times New Roman, размер шрифта 14 через полтора интервала), включая титульный лист.

Примерная тематика рефератов.

1. Роль греко-латинской терминологии в унификации языка фармации.
2. История развития и стандартизации международных непатентованных названий (МНН).
3. Принципы образования торговых названий лекарственных средств.
4. Сравнительный анализ МНН и торговых названий на примере конкретной фармакологической группы.
5. Национальные непатентованные названия: особенности и принципы разработки в РФ.
6. Терминоэлементы греко-латинского происхождения в названиях анатомических структур.
7. Этимологический анализ названий основных классов лекарственных препаратов.
8. Аббревиатуры и сокращения в рецептуре и медицинской документации.
9. Особенности терминологии гомеопатических и фитотерапевтических препаратов.
10. Лингвистические аспекты названий моноклональных антител.
11. Классификация и терминология лекарственных форм (твердые, мягкие, жидкие).
12. Латинские названия и рецептурные сокращения лекарственных форм.
13. Терминология, связанная с современными системами доставки лекарств (трансдермальные пластыри, липосомы).
14. Вспомогательные вещества (эксципиенты): классификация и термины.
15. Термины, описывающие физико-химические свойства лекарственных субстанций.
16. Названия фармацевтических субстанций растительного происхождения (алкалоиды, гликозиды).
17. Терминология стерильных лекарственных форм и парентерального введения.
18. Термины, обозначающие концентрацию и дозировку в лекарственных препаратах.

19. История и терминология галеновых препаратов.
20. Терминология, связанная с технологией изготовления лекарств в аптеке.
21. Фармакологические группы: принципы классификации и терминология.
22. Термины, описывающие механизм действия лекарств (агонисты, антагонисты, ингибиторы).
23. Этимология названий антибиотиков различных поколений.
24. Терминология в области психофармакологии (антидепрессанты, нейролептики, анксиолитики).
25. Названия препаратов, влияющих на сердечно-сосудистую систему.
26. Термины, обозначающие витамины, гормоны и ферменты.
27. Классификация и терминология средств для местного применения.
28. Основные понятия и термины фармакокинетики и фармакодинамики.
29. Терминология доклинических и клинических исследований лекарств (GLP, GCP).
30. Ключевые термины доказательной медицины в фармации.
31. Нормативная терминология: рецептурные и безрецептурные (ОТС) препараты.
32. Понятийный аппарат регистрации лекарственных средств (регистрационное досье, СЛР).
33. Термины в области фармаконадзора и мониторинга безопасности лекарств.
34. Анализ терминов, используемых в инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата (ИМП).
35. Стандарты и терминология надлежащих практик (GxP) в фармации.
36. Терминология, связанная с контролем качества лекарственных средств.
37. Особенности фармацевтической терминологии в английском языке.
38. Проблемы перевода фармацевтических текстов и терминов.
39. История фармацевтической терминологии от античности до наших дней.
40. Современные тенденции и неологизмы в фармацевтической терминологии (биоаналоги, орфанные препараты).

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Раздел 1. Основы терминологии и номенклатура лекарств	Лекция	Тестирование, защита рефератов, семинар-коллоквиум, творческое задание, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, групповые дискуссии	Не предусмотрено
Раздел 2. Терминология лекарственных форм и фармацевтических субстанций	Лекция-дискуссия	Симуляции, защита рефератов, семинар-коллоквиум, творческое задание, кейс-стади, выполнение практических заданий, групповые дискуссии	Не предусмотрено
Раздел 3. Фармакотерапевтическая и нормативная терминология	Лекция	Симуляции, метафорическая игра, семинар-коллоквиум, творческое задание, мозговой штурм, выполнение практических заданий, групповые дискуссии	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

Перечень информационных технологий, используемых при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т.д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т.д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
1C: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
Blender	Средство создания трехмерной компьютерной графики
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
VLC Player	Медиа-проигрыватель
Far Manager	Файловый менеджер
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчетности
Maple 18	Система компьютерной алгебры
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
2. Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>
3. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>

Имя пользователя: AstrGU

Пароль: AstrGU

4. Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>
5. Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>
6. Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
7. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <http://www.consultant.ru>
8. Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов. Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. <http://garant-astrakhan.ru>
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru>
10. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. <https://minobrnauki.gov.ru/>
11. Министерство просвещения Российской Федерации. <https://edu.gov.ru>
12. Официальный информационный портал ЕГЭ. <http://www.ege.edu.ru>
13. Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь). <https://fadm.gov.ru>

14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). <http://obrnadzor.gov.ru>
15. Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда». <http://zhit-vmeste.ru>
16. Российское движение школьников. <https://рдш.рф>
17. Официальный сайт сетевой академии cisco: www.netacad.com

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Фармацевтическая терминология» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Основы терминологии и номенклатура лекарств	ПК-3	Семинар-коллоквиум, защита рефератов, дискуссия, мини-кейсы
Раздел 2. Терминология лекарственных форм и фармацевтических субстанций	ПК-3	Тестирование, защита рефератов, семинар-коллоквиум
Раздел 3. Фармакотерапевтическая и нормативная терминология	ПК-3	Творческое задание - информационный проект (доклад с презентацией)

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Раздел 1. Основы терминологии и номенклатура лекарств

Семинар-коллоквиум

1. Строительные блоки термина: корни, приставки, суффиксы греко-латинского происхождения.
2. МНН: принципы построения и значение для международного здравоохранения.
3. Торговые названия: маркетинг, регистрация и правовая защита.
4. Путь вещества: от химического названия через МНН к бренду.
5. Национальные особенности: РНН, БАН и их соотношение с МНН.

Дискуссии:

1. Должен ли пациент знать МНН прописанного ему лекарства?
2. Торговые названия как инструмент маркетинга: добросовестная практика или введение в заблуждение?
3. Проблема look-alike/sound-alike (LASA) названий: чья ответственность и как минимизировать риски?
4. Унификация vs. традиция: нужно ли полностью отказаться от исторических (тривиальных) названий в пользу системных?
5. Влияние цифровых технологий и ИИ на будущее лекарственной номенклатуры.

Мини-кейсы:

1. Новый препарат получил МНН «ексимаб». Предложите возможные варианты торгового названия, объяснив логику.
2. В аптеку поступил рецепт на «Аспирин», но в наличии только «Ацетилсалициловая кислота». Ваши действия и объяснение пациенту?
3. Два препарата от разных производителей: «Метопролол-Акрихин» и «Беталок ЗОК». Что общего? В чем ключевое различие?
4. Разработайте памятку для медперсонала по предотвращению ошибок из-за схожих названий (на примере «Гликлазид» и «Глибенкламид»).
5. Проанализируйте название «Пантопразол-Тева». Из каких частей оно состоит и что означает каждая из них?

Тесты

1. Международное непатентованное название (МНН) — это:
 - а) Название, защищенное патентом производителя.
 - б) Официальное универсальное название действующего вещества, рекомендованное ВОЗ.**
 - в) Народное или историческое название лекарства.
 - г) Название, которое пишут на упаковке крупнее всего.
2. Окончание «-олол» в МНН обычно указывает на принадлежность к группе:
 - а) Антибиотиков.
 - б) Бета-адреноблокаторов.**
 - в) Противовоспалительных средств.
 - г) Витаминов.
3. Торговое (патентованное) название — это:
 - а) Синоним МНН.
 - б) Название, под которым препарат зарегистрирован и продается конкретным производителем.**
 - в) Название, используемое только в научной литературе.
 - г) Название лекарственной формы.
4. Греческая приставка «гипер-» означает:
 - а) Понижение, недостаток.
 - б) Повышение, избыток.**
 - в) Вокруг, около.
 - г) Против.
5. Что из перечисленного является МНН?
 - а) Нурофен.
 - б) Парацетамол.**
 - в) Анальгин.
 - г) Валокардин.

Раздел 2. Терминология лекарственных форм и фармацевтических субстанций

Семинар-коллоквиум

1. Классификация лекарственных форм: твердые, мягкие, жидкие, газообразные.
 2. Латинские обозначения и рецептурные сокращения основных лекарственных форм.
 3. Термины, описывающие состав: действующие и вспомогательные вещества (эксципиенты).
 4. Названия субстанций по происхождению: алкалоиды, гликозиды, антибиотики.
 5. Специальные термины для стерильных и дозированных форм.
- Дискуссии:
1. Лекарственная форма как ключевой фактор эффективности и безопасности: насколько она важна?
 2. «Чистое» вещество vs. комплекс эксципиентов: что важнее в готовом лекарстве?
 3. Тренд на удобство: как формы вроде «оральных лиофилизатов» или «готовых шприц-ручек» меняют терминологию и практику?
 4. Натуральное (растительное) сырье vs. синтетические субстанции: есть ли разница в терминологическом подходе?
 5. Проблема подделок: как терминология и знание состава помогают в идентификации оригинального препарата?
- Мини-кейсы:

1. Врач выписал: «Rp.: Sol. Nitroglycerini 0.1% 10 ml. D.S. Капать под язык при боли». Расшифруйте рецепт и объясните, почему именно эта форма.
 2. Пациент жалуется, что ему назначили «какие-то витамины в уколах», а не «нормальные таблетки». Объясните разницу между лекарственными формами на этом примере.
 3. Почему одно и то же вещество (например, парацетамол) может выпускаться в форме таблеток, сиропа, суппозиторий и раствора для инфузий? Аргументируйте с точки зрения терминов и целей.
 4. В составе препарата указано: «макрогол, натрия лаурилсульфат, кремния диоксид». К какой группе веществ они относятся и зачем нужны в таблетке?
 5. Сравните термины «суспензия», «эмульсия», «гель». В чем ключевое различие?
- Тесты (с ответами в тексте):
1. Лекарственная форма «суппозитории» — это:
 - а) Капли.
 - б) Свечи (ректальные или вагинальные).**
 - в) Раствор для инъекций.
 - г) Мазь.
 2. Латинское сокращение «ung.» означает:
 - а) Капли (guttae).
 - б) Мазь (unguentum).**
 - в) Таблетки (tabulettae).
 - г) Сироп (syrupus).
 3. Вспомогательные вещества (эксципиенты) — это:
 - а) Основные лечебные компоненты.
 - б) Компоненты, обеспечивающие получение устойчивой и эффективной лекарственной формы.**
 - в) Токсичные примеси.
 - г) Обязательно указанные в МНН компоненты.
 4. Термин «алкалоиды» обозначает группу веществ, которые:
 - а) Являются производными сахаров.
 - б) Содержат азот и часто обладают выраженной физиологической активностью, часто растительного происхождения.**
 - в) Представляют собой сложные эфиры жирных кислот.
 - г) Синтезируются только в лаборатории.
 5. «Концентрация раствора» — это термин, обозначающий:
 - а) Способ введения.
 - б) Количество действующего вещества в единице объема или массы.**
 - в) Торговое название.
 - г) Скорость действия препарата.

Раздел 3. Фармакотерапевтическая и нормативная терминология

Семинар-коллоквиум

1. Принципы выделения фармакологических групп (по точке приложения, эффекту, химической структуре).
2. Термины, описывающие механизм действия: агонист, антагонист, ингибитор, блокатор.
3. Ключевые понятия доказательной медицины: рандомизация, плацебо, двойное слепое исследование.

4. Нормативная классификация: рецептурные и безрецептурные (ОТС) препараты.
5. Основные термины регуляторного цикла: доклинические/клинические исследования, регистрация, фармаконадзор.

Дискуссии:

1. Где грань между безрецептурным (ОТС) препаратом и БАДом с точки зрения терминологии и регулирования?
2. Термин «биоаналоги»: помогает ли новая терминология или вносит путаницу для врачей и пациентов?
3. Этика в терминологии: могут ли названия групп («блокаторы», «антагонисты») необоснованно пугать пациентов?
4. Является ли доступ к информации о клинических исследованиях (и их терминологии) правом пациента?
5. Как термины «орфанный препарат» и «жизненно важный препарат» влияют на доступность и ценообразование?

Мини-кейсы:

1. Пациент спрашивает: «Врач сказал, что это ингибитор АПФ. Что это значит и как он работает?» Дайте простое объяснение.
2. В инструкции написано: «Применяют по 1 таблетке 2 раза в день. Максимальная суточная доза — 4 таблетки». Какие нормативные термины здесь задействованы и почему они важны?
3. В новости сообщают: «Препарат X прошел III фазу клинических испытаний». Что это значит для потенциальных пациентов?
4. Почему один и тот же препарат (например, ибупрофен) может быть и рецептурным (в высокой дозе), и безрецептурным (в низкой дозе)?
5. Разберите ситуацию: пациент сообщил в аптеке о недомогании после приема нового лекарства. Какие термины и процедуры (фармаконадзор) должны сработать?

Тесты

1. Препарат, который блокирует рецепторы, не вызывая эффекта, называется:
 - а) Агонист.
 - б) Антагонист (блокатор).**
 - в) Индуктор.
 - г) Синергист.
2. Плацебо в клиническом исследовании — это:
 - а) Самое сильное лекарство в исследовании.
 - б) Препарат сравнения с доказанной эффективностью.
 - в) Инертное вещество (например, таблетка-«пустышка»), не отличающееся по виду от исследуемого.**
 - г) Вещество с неизвестным эффектом.
3. Аббревиатура «ОТС» означает:
 - а) Только по рецепту.
 - б) Отпускается без рецепта (Over-The-Counter).**
 - в) Официальный торговый комплекс.
 - г) Опасная терапевтическая категория.
4. Фаза клинических исследований, в которой впервые препарат испытывают на небольшой группе здоровых добровольцев для оценки безопасности, — это:

а) Фаза I.

б) Фаза II.

в) Фаза III.

г) Пострегистрационные исследования.

5. Термин «фармаконадзор» — это:

а) Система контроля качества производства.

б) Наука о действии лекарств на организм.

в) Система мониторинга и оценки безопасности лекарственных средств на всех этапах их жизненного цикла.

г) Правила выписывания рецептов.

Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-3. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.				
1.	Задание закрытого типа	Препарат, который блокирует рецепторы, не вызывая эффекта, называется: а) Агонист. б) Антагонист (блокатор). в) Индуктор. г) Синергист.	Б	1
2.		Плацебо в клиническом исследовании — это: а) Самое сильное лекарство в исследовании. б) Препарат сравнения с доказанной эффективностью. в) Инертное вещество (например, таблетка-«пустышка»), не отличающееся по виду от исследуемого. г) Вещество с неизвестным эффектом.	В	1
3.		Аббревиатура «ОТС» означает: а) Только по рецепту.	Б	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		б) Отпускается без рецепта (Over-The-Counter). в) Официальный торговый комплекс. г) Опасная терапевтическая категория.		
4.	Задание открытого типа	Классификация лекарственных форм: твердые, мягкие, жидкие, газообразные	Лекарственные формы классифицируют по агрегатному состоянию: Твердые: таблетки, капсулы, гранулы, порошки, драже, сборы. Мягкие: мази, кремы, гели, суппозитории (свечи), пасты, линименты. Жидкие: растворы, настои, отвары, настойки, сиропы, суспензии, эмульсии, микстуры, капли. Газообразные: аэрозоли, газы для ингаляций.	7
5.		Латинские обозначения и рецептурные сокращения основных лекарственных форм	Таблетки – <i>Tabulettae</i> (Tab.) Мазь – <i>Unguentum</i> (Ung.) Раствор – <i>Solutio</i> (Sol.) Свечи (суппозитории) – <i>Suppositoria</i> (Supp.) Капсулы – <i>Capsulae</i> (Caps.) Капли – <i>Guttae</i> (Gtt.) Сироп – <i>Sirupus</i> (Sir.) Порошок – <i>Pulvis</i> (Pulv.) Настойка – <i>Tinctura</i> (Tinct.)	5
6.		Термины, описывающие состав: действующие и вспомогательные вещества (эксципиенты)	Действующие вещества (активные фармацевтические ингредиенты, АФИ) – компоненты, оказывающие лечебный (терапевтический) эффект. Вспомогательные вещества (эксципиенты) – компоненты, обеспечивающие получение заданной лекарственной формы, её стабильность, внешний вид, удобство применения и усвоение действующего вещества (например, наполнители, связующие, красители, консерванты).	7

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	Ответ на занятии	1 - 5 баллов	25	По расписанию
2.	Выполнение задания	1 - 25 баллов за работу	25	По расписанию
3.	Доклад по дополнительной теме	1 балл	4	По расписанию
4.	Дополнение	0,2 балла	1	По расписанию
5.	Сдача реферата по направлению	5 баллов за реферат	5	По расписанию
6.	Ответ на зачётном собеседовании	До 10 баллов за ответ	30	По расписанию
Всего			90	-
Блок бонусов				
7.	Отсутствие пропусков лекций	0,1 балл за занятие	5	По расписанию
8.	Своевременное выполнение всех заданий	0,1 – 0,5 баллов	5	По расписанию
Всего			10	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-1
Нарушение учебной дисциплины	-1
Неготовность к занятию	-3
Пропуск занятия без уважительной причины	-2
Пропуск лекции без уважительной причины	-2
Нарушение правил техники безопасности	-1

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

по дисциплине «Математика»		
Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69		
60–64	3 (удовлетворительно)	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

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

8.1. Основная литература

1. Чернявский, М.Н. Латинский язык и основы терминологии: Учебник / М.Н. Чернявский. – 4-е изд., стереотипное. – Москва: Шико, 2013. – 448 с. 249 экз.+ 150 экз. 3-е изд. (имеется в библиотеке). Учебные пособия:

2. Архипова, И.С. Латинский язык и основы медицинской терминологии: учебное пособие по латинскому языку / Архипова И.С., Олехнович О.Г; Министерство здравоохранения Российской Федерации, ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет. – 2-е изд. – Екатеринбург, 2014. – 187 с. 10 экз.

8.2. Дополнительная литература

1. Бахрушина, Л.А. Латинско-русский и русско-латинский словарь наиболее употребительных анатомических терминов: учебное пособие для студ. мед. вузов / Л.А. Бахрушина; под редакцией В. Ф. Новодрановой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 288 с. 7 экз.

2. Ивахнова-Гордеева, А. М. Древнегреческий язык. Элементарный курс с упражнениями для студентов-медиков и преподавателей [Текст] : учебное пособие / А. М. Ивахнова-Гордеева, А. С. Смирнова. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. - 112 с. (11 экз.)

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>

Учетная запись образовательного портала АГУ

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru. Регистрация с компьютеров АГУ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория № 101 – Учебная аудитория

Доска маркерная – 1 шт.

Рабочее место преподавателя – 1 шт.

Учебные столы – 13 шт.

Стулья – 30 шт.

Экран проектора – 1 шт.

Комплект учебных материалов – 1 шт.

Плазменная панель – 1 шт.

Компьютер – 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013, Microsoft Windows 10 Professional, Kaspersky Endpoint Security.

Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Reader, Платформа дистанционного обучения LMS Moodle, 7-zip, Google Chrome, Notepad++, OpenOffice, Opera, Paint.NET, Scilab, Microsoft Security Assessment Tool.

Аудитория № 309 – Зал самостоятельной работы:

Стол учебный - 16 шт.

Стулья - 24 шт.

Компьютеры - 15 шт.

Принтер лазерный HP - 1 шт.

Доска настенная - 1 шт.

Доска магнитно-маркерная оборотная - 1 шт.

Плазменная панель - 1 шт.

Конференц-стол - 1 шт.

Сплит-система - 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013, Microsoft Windows 10 Professional, Kaspersky Endpoint Security.

Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Reader, Платформа дистанционного обучения LMS Moodle, Mozilla FireFox, 7-zip, Google Chrome, Notepad++, OpenOffice, Opera, Paint.NET, Scilab, Microsoft Security Assessment Tool.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).