

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета
проф. Зарифьян А.Г.



03.03. 2015 г.

Фармакология, клиническая фармакология

рабочая программа дисциплины (модуля)

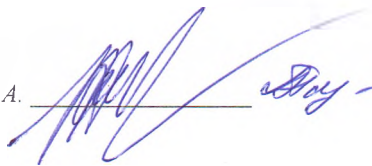
Закреплена за кафедрой	Базисной и клинической фармакологии	
Учебный план	а31060149_мфарм.plx 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА Профиль: Фармакология, клиническая фармакология	
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 5
в том числе:		
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	58	
экзамены	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная	14	14	14	14
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.; к.м.н., доцент, Шараева А.А.



Рецензент(ы):

д.м.н., член-корр. НАН РК, профессор каф. базисной и клинической фармакологии КРСУ, Зурдинов А.З.; к.м.н., доцент, Урманбетова А.Д.



Рабочая программа дисциплины

Фармакология, клиническая фармакология

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 03.09.2014г. №1200)

составлена на основании учебного плана:

06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Профиль: Фармакология, клиническая фармакология

утвержденного учёным советом вуза от 03.03.2015 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 20 февраля 2015 г. № 8

Срок действия программы: 2015-2019 уч.г.

Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

9 сентября 2016 г.

Зурдинова А.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 28 августа 2016 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

Зурдинова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

8 сентября 2017 г.

Зурдинова А.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 28 августа 2017 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

Зурдинова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

18 сентября 2018 г.

Зурдинова А.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 28 августа 2018 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

Зурдинова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

7 сентября 2019 г.

Зурдинова А.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 27 августа 2019 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

Зурдинова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном году

Председатель УМС

«23» сентября 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от «25» августа 2020 № 1

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

9 сентября 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от «7» сентября 2021 № 2

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном году

Председатель УМС

« » _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от « » _____ 2022 № 1

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном году

Председатель УМС

« » _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от « » _____ 2023 № 1

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Основной целью обучения фармакологии и клинической фармакологии аспирантами является совершенствование теоретических основ и практических навыков по выбору эффективных, безопасных, экономически обоснованных лекарственных средств (ЛС) для проведения рациональной фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике (ФК), фармакодинамике (ФД), взаимодействию ЛС, нежелательным лекарственным реакциям (НЛР), фармакогенетике (ФГ), фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии и принципов доказательной медицины (ДМ).
1.2	Задачи изложения и освоения специальности
1.3	Достижение цели обучения в аспирантуре обусловлено реализацией следующих задач:
1.4	•поддержание ранее приобретенных навыков и умений по выбору лекарственных средств и их рациональное использование с учетом фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных реакций, фармакогенетике и принципов ДМ;
1.5	•поддержание и приобретение дополнительных знаний, необходимых для осуществления аспирантами научной и профессиональной деятельности в соответствии со специализацией и направлениями научной деятельности с использованием принципов доказательной медицины;
1.6	•развитие профессионально значимых умений и опыта по выбору соответствующих групп ЛС при различных клинических ситуациях в условиях научного и профессионального общения;
1.7	•развитие у аспирантов умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения медицинской информацией о ЛС, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием международных баз данных по ЛС;
1.8	•реализация приобретенных умений в процессе поиска, выбора и использования ЛС для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления результатов исследования.
1.9	
1.10	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Фармакоэпидемиология
2.1.2	Фармакоэкономика
2.1.3	фармакология и клиническая фармакология
2.1.4	Технология научных исследований
2.1.5	Педагогика и психология высшей школы
2.1.6	Инфекционные болезни
2.1.7	Внутренние болезни
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Доказательная медицина
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Клиническая фармакогенетика

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

ОПК-5: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

Знать:

Уровень 1	основные вопросы нормальной и патологической анатомии, биологии и генетики, медицинской химии и физики, фармакологии, физические и параклинические методы диагностики с учетом возрастных аспектов
Уровень 2	условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента
Уровень 3	основные принципы проведения кинетических и фармакодинамических исследований, применяемых лекарственных препаратов в клинике с целью определения их эффективности и безопасности

Уметь:

Уровень 1	соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношениями врача и больного
Уровень 2	оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования

Уровень 3	оценивать результаты современных основных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней (ЭКГ-мониторирование, АД-мониторирование, ВЭМ, исследование ФВД - спирография, ПИК-флоуметрия, УЗИ внутренних органов); оценивать результаты рентгенологических, радиоизотопных исследований; организовать исследования основных показателей по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств или определить и оценить равновесную концентрацию ЛС
Владеть:	
Уровень 1	методами оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей, оценки взаимодействия лекарственных средств
Уровень 2	методами оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей, оценки взаимодействия лекарственных средств
Уровень 3	навыками по дифференцированному выбору ЛС с учетом принципов доказательной медицины; навыками мониторинга эффективности и безопасности ЛС; основными методами лечения болезней органов дыхания, ССС, органов пищеварения, мочевыделительной системы, кроветворения, эндокринных и ревматических болезней, тромбофилических состояний, болезней крови, онкологических, инфекционных, кожно-венерических, паразитарных заболеваний и др.

ПК-1: Способность и готовность осуществлять современные экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому применению лекарственных средств и внедрению результатов исследования

Знать:	
Уровень 1	что такое клиническая фармакология, клиническая фармакокинетика и клиническая фармакодинамика; место клинической фармакологии в практической медицине; метаболизм лекарственных средств; основные законы КР, РФ, регламентирующие использование ЛС; виды микросомальных ферментов и их функции. национальные и международные клинические руководства и протоколы по лечению заболеваний; общие свойства, фармакодинамику, фармакокинетику, побочные эффекты ЛС, их взаимодействия с другими ЛС, пищевыми продуктами;
Уровень 2	способы индивидуального подбора и коррекции лекарственной терапии согласно принципам рационального использования ЛС;
Уровень 3	основные клинические проявления часто встречающихся заболеваний; методы оценки качества жизни; принципы рациональной фармакотерапии; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной медицинской практике.
Уметь:	
Уровень 1	выбирать ЛС с учетом тяжести заболевания, состоянием функциональных систем; писать научные статьи и тезисы; четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме использования ЛС, их качеству и безопасности.
Уровень 2	прогнозировать возможность развития побочных реакций и предупреждать их, а при развитии купировать их; прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания; контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А
Уровень 3	организовывать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетике ЛС или определить и оценить равновесную концентрацию; проводить лекарственный тест; проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем; разработать протокол исследования.
Владеть:	
Уровень 1	навыками поиска и обработки большого объема медицинской информации о ЛС с целью подготовки доклада, реферата и т.д.
Уровень 2	навыками написания научных работ для публикации в соответствующих научных изданиях
Уровень 3	навыками оформления заявок на участие в международной конференции

ПК--5: готовностью к преподавательской деятельности по фармакологии, клинической фармакологии

Знать:	
Уровень 1	основные принципы фармакологии и клинической фармакологии с их разделами
Уровень 2	основы фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, фармакогенетики и доказательной медицины

Уровень 3	Фармакокинетику и фармакодинамику всех групп ЛС, их побочные эффекты, взаимодействия и особые указания по их применению; особенности фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств в зависимости от функционального состояния биологической системы организма (вид патологии, возраст, беременность и т.д.)
Уметь:	
Уровень 1	составлять формулярный список; определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам, способ введения ЛС
Уровень 2	оформлять полученную информацию в виде рефератов, тезисов и статей.
Уровень 3	производить различные логические операции (анализ, оценка, синтез, установление причинно-следственной связи, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование); понимать, оценивать, анализировать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижения согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений.
Владеть:	
Уровень 1	навыками обстоятельного анализа при работе с книгой, диссертацией, Интернет-источниками
Уровень 2	навыками логических операций: сравнение, анализ, синтез, обобщение, определение понятий, правила систематизации и классификации
Уровень 3	навыками организации рабочего места, режима труда и отдыха;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	•фазы клинического исследования новых лекарственных средств и основные положения доказательной медицины;
3.1.2	•основные принципы формулярной системы, уметь составлять формулярный список аналоговой замены, формуляр лечебного учреждения;
3.1.3	•основы фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, уметь проводить основные расчеты и организовывать такие исследования
3.1.4	•методологию изучения фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
3.1.5	•особенности фармакодинамики, фармакокинетики лекарственных средств в зависимости от функционального состояния биологической системы организма (вид патологии, возраст, беременность и т.д.);
3.1.6	•факторы риска и клинические проявления основных нежелательных реакций лекарственных средств; знать порядок регистрации НПР (фармаконадзор);
3.1.7	•факторы, способствующие изменению действия и метаболизма лекарственных средств, а также факторы, увеличивающие или снижающие риск нежелательных лекарственных реакций;
3.1.8	•основные клинические проявления часто встречающихся заболеваний и принципы их лечения;
3.1.9	•методы оценки качества жизни;
3.1.10	•принципы рациональной фармакотерапии;
3.1.11	•основы организации учебного процесса на кафедре, программу по базисной и клинической фармакологии, материал лекций, семинаров и практических занятий по дисциплине, решения ситуационных задач и тестовых вопросов, применяемых в учебном процессе, основные учебники и методические пособия по фармакологии и клинической фармакологии;
3.1.12	•биомедицинскую статистику и методы планирования фармакологических исследований, историю накопления информации и современную научную литературу по теме диссертации и смежным вопросам, официальные требования ВАК к кандидатским диссертациям, ГОСТ на оформление научных публикаций (тексты, графический материал, таблицы, список цитируемой литературы и др.).
3.2	Уметь:
3.2.1	•оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
3.2.2	•прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;
3.2.3	•оценивать возможные взаимодействия препаратов;
3.2.4	•оценивать эффективность и безопасность групп лекарственных средств (определять адекватные клинические, лабораторные, функциональные параметры лекарственной терапии и наиболее простые, доступные и информативные методы оценки эффективности и безопасности терапии);
3.2.5	•определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам способ введения лекарственных средств;
3.2.6	•проводить основные расчеты и организовывать такие исследования;
3.2.7	•составлять формулярный список, формуляр лечебного учреждения;
3.2.8	•писать научные статьи, тезисы, рефераты;

3.2.9	•оформлять полученную информацию в виде рефератов, докладов, аннотаций;
3.2.10	•извлекать информацию из данных, полученных при научном и профессиональном общении (доклад, лекция, интервьюирование, дискуссии и др.);
3.2.11	•четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме использования ЛС, их качеству и безопасности;
3.2.12	•производить различные логические операции (анализ, оценка, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);
3.2.13	•понимать, оценивать и анализировать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений.
3.2.14	•проводить практические занятия по отдельным темам (по усмотрению заведующего кафедрой) во время 2-го года обучения;
3.2.15	•читать лекции для студентов (слушателей циклов тематического усовершенствования) на 3-ем году обучения (по усмотрению заведующего кафедрой), посещение курса лекций по фармакологии, клинической фармакологии по соответствующим программам обучения на кафедре обязательно;
3.2.16	•составлять учебно-методические пособия с учетом современных достижений фармакологии; участвовать и проводить мероприятия кафедры по связям с учреждениями практического здравоохранения, другими высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами в рамках специальности;
3.2.17	•работать с архивными историями болезни, ведение больных в контрольной и основной группах и изучение эффективности новых схем фармакотерапии с применением алгоритмов доказательной медицины;
3.2.18	•анализировать полученные данные и интерпретировать результаты, в связи с данными других авторов и предшественников, формулировать выводы, писать и оформлять тезисы, статьи, исторические и аналитические обзоры литературы, отчеты по НИР и другую научную продукцию в соответствии с требованиями ВАК и ГОСТ.
3.3	Владеть:
3.3.1	•поиска и обработки большого объема медицинской информации о ЛС с целью подготовки доклада, реферата и др.;
3.3.2	•оформления заявок на участие в международной конференции;
3.3.3	•написания научных работ для публикации в журналах.
3.3.4	•знать возможности представления материала (таблицы, рисунки, схемы, микрофото и т.д.);
3.3.5	•уметь изложить полученный материал в виде глав диссертации, обобщить данные в обсуждении и сделать из них выводы);
3.3.6	•уметь правильно оформить список цитируемой литературы;
3.3.7	•научиться компоновать доклад, иллюстрировать и представлять его;
3.3.8	•уметь правильно оформить документы защиты для представления в ВАК РФ или КР.
3.3.9	•знаниями по фармакологии, клинической фармакологии в объеме требований кандидатского минимума;
3.3.10	•современной информацией из научной литературы, в том числе, и периодической по теме диссертации (работа в библиотеке, базах Интернет);
3.3.11	•навыками составления и заполнения индивидуальных регистрационных карт больных (электронных и на бумажном носителе),
3.3.12	•приемами курации (самостоятельно или с лечащим врачом) 30-35 больных по теме диссертационного исследования, методами статистического и фармакоэкономического анализа при обработке материала, владеть современными компьютерными технологиями; методами оценки клинико-фармакологической и фармакоэкономической эффективности новых лекарств и схем фармакотерапии в клинике;
3.3.13	•методикой публичных докладов и дискуссий по теме диссертации на научных и клинических конференциях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел "Базисная фармакология"						
1.1	Введение в фармакологию. Современная фармакология, проблемы и перспективы ее развития. /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	
1.2	Общая фармакология. Фармакодинамика, фармакокинетика. Нежелательные реакции. /Ср/	5	2			0	

1.3	Средства, влияющие на функции периферической и центральной нервной системы. Холинергические и адренергические средства. Механизм действия, основные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Основные побочные реакции. /Ср/	5	4		Л1.2	0	
-----	---	---	---	--	------	---	--

1.4	<p>Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммуностропные средства. Противовоспалительные средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противоаллергические средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противомикробные средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Имуностропные средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммуностропные средства. Противовоспалительные средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противоаллергические средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противомикробные средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Имуностропные средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммуностропные средства. Противовоспалительные средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противоаллергические средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противомикробные средства, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Имуностропные средства,</p>	5	4		Л1.2 Л3.1	0	
-----	---	---	---	--	-----------	---	--

	классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. /Пр/						
1.5	Проблемные вопросы клинической фармакологии. Роль клинической фармакологии в практическом здравоохранении. Виды фармакотерапии. Принципы рационального использования лекарственных средств. Выбор П-группы и П-препаратов в зависимости от индивидуальных особенностей пациента. Оценка эффективности и безопасности использования ЛС. /Лек/	5	2			0	
1.6	Нежелательные побочные реакции. Классификация, определение причинно-следственной связи, шкала Нараджо. Служба фармаконадзора в КР и РФ. Оценка безопасности лечения. Современные базы данных по НПР /Лек/	5	2			0	
1.7	Предмет клинической фармакологии. Виды фармакотерапии. Принципы рационального использования лекарственных средств. Выбор П-группы и П-препарата /Ср/	5	2			0	
1.8	Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. Ферменты биотрансформации и транспортеры ЛС. Основные фармакокинетические процессы: всасывание и пути введения ЛС, распределение ЛС, биотрансформация ЛС, пути выведения ЛС. Изменения фармакокинетики ЛС при заболеваниях печени и почек. Терапевтический лекарственный мониторинг. Исследования биоэквивалентности. Фармакодинамика ЛС. Механизмы действия ЛС, избирательность действия ЛС, изменение эффективности ЛС, клиническая оценка действия ЛС /Ср/	5	4			0	
1.9	Виды взаимодействий. Фармацевтическое взаимодействие (физическое, химическое). Фармакокинетическое взаимодействие: образование комплексов в хелатных соединениях, изменение рН желудочного содержимого, изменение состояния микрофлоры ЖКТ, повреждение слизистой оболочки кишечника, изменение моторики ЖКТ. Взаимодействие ЛС при распределении, биотрансформации, выведении. Фармакодинамическое взаимодействие ЛС: прямое, физиологическое. Взаимодействие ЛС с пищей, с алкоголем, лекарственными растениями /Ср/	5	4			0	

1.10	Классификация неблагоприятных побочных реакций на ЛС, факторы риска развития НПР, клинические проявления. Методы диагностики НПР. Лечение НПР. Профилактика НПР. Лекарственные поражения органов и систем. Передозировка ЛС. Общие принципы лечения /Ср/	5	4			0	
1.11	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при заболеваниях ССС (антигипертензивные, антиангинальные, мочегонные, антиаритмические средства). Клиническая фармакокинетика ЛС, особые указания, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии. Принципы РИЛС при выборе П-группы и П-препарата при СС заболеваниях в зависимости от сопутствующей терапии. Особенности взаимодействия препаратов /Ср/	5	3			0	
1.12	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при бронхообструкциях (БА, ХОБЛ). Клиническая фармакокинетика ЛС, особые указания, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии. Принципы РИЛС при выборе П-группы и П-препарата при СС заболеваниях в зависимости от сопутствующей терапии. Особенности взаимодействия препаратов /Ср/	5	3			0	
1.13	/Ср/	5	16			0	
1.14	Клинико-фармакологическая характеристика антиагрегантов и антикоагулянтов. Клиническая фармакокинетика ЛС, особые указания, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии. Принципы РИЛС при выборе П-группы и П-препарата при СС заболеваниях в зависимости от сопутствующей терапии. Особенности взаимодействия препаратов. Значение МНО для мониторинга /Ср/	5	4			0	
1.15	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при заболеваниях ЖКТ. Клиническая фармакокинетика ЛС, особые указания, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии. Принципы РИЛС при выборе П-группы и П-препарата при СС заболеваниях в зависимости от сопутствующей терапии. Особенности взаимодействия препаратов /Ср/	5	4			0	

1.16	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при сахарном диабете и заболеваниях щитовидной железы. Клиническая фармакокинетика ЛС, особые указания, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии. Принципы РИЛС при выборе П-группы и П-препарата при СС заболеваниях в зависимости от сопутствующей терапии. Особенности взаимодействия препаратов. /Ср/	5	4			0	
1.17	Клинико-фармакологическая характеристика антибактериальных средств. Клиническая фармакокинетика ЛС, особые указания, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии. Принципы РИЛС при выборе П-группы и П-препарата при СС заболеваниях в зависимости от сопутствующей терапии. Особенности взаимодействия препаратов. Антибиотикорезистентность, пути ее снижения /Пр/	5	4			0	
1.18	Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных и противогрибковых средств. Клиническая фармакокинетика ЛС, особые указания, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии. Принципы РИЛС при выборе П-группы и П-препарата при СС заболеваниях в зависимости от сопутствующей терапии. Особенности взаимодействия препаратов. Современные принципы фармакотерапии парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ и др Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных и противогрибковых средств. Клиническая фармакокинетика ЛС, особые указания, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии. Принципы РИЛС при выборе П-группы и П-препарата при СС заболеваниях в зависимости от сопутствующей терапии. Особенности взаимодействия препаратов. Современные принципы фармакотерапии парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ и др /Ср/	5	4			0	
1.19	Итоговая аттестация /Экзамен/	5	36			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Общие вопросы фармакологии и клинической фармакологии

1.1. Фармакология, клиническая фармакология: определение и задачи, место среди других медицинских и биологических наук.

1.2. Фармакодинамика лекарственных средств. Определение понятий фармакодинамика, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, аффинитет экзогенных и эндогенных лигандов к различным рецепторным образованиям, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты, органы- и клетки-мишени.

1.3. Виды действия лекарственных средств: местное, резорбтивное, прямое, рефлекторное, обратимое, необратимое,

избирательное. Принципы исследования локализации и механизма действия лекарственных средств.

1.4.Методология поиска новых биологически активных фармакологических веществ среди природных и впервые синтезированных соединений, продуктов биотехнологии, геной инженерии и других современных технологий на экспериментальных моделях патологических состояний.

1.5.Методология исследования зависимости "структура-активность" в различных классах химических веществ, направленного синтеза и скрининга фармакологических веществ.

1.6.Методология исследования механизмов действия фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных органах и тканях, а также на культурах клеток. Экстраполяция фармакологических параметров с биологических моделей на человека.

1.7.Методология исследования фармакодинамики лекарственных средств в клинике, включая оценку чувствительности возбудителей, вызывающих различные заболевания у человека.

1.8.Значение фармакологических проб в выборе лекарственных средств и определение рационального режима их дозирования (дозы - разовая, суточная, курсовая; кратность применения). Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах. Зависимость эффекта от дозы (концентрация) действующего вещества. Терапевтический индекс, клинический эффект.

1.9.Фармакокинетика лекарственных средств. Биодоступность, распределение, метаболизм и выведение препаратов. Методы математического моделирования фармакокинетических процессов. Значение фармакокинетических исследований в разработке оптимальных схем применения различных лекарственных средств в клинической практике.

1.10.Биологические мембраны. Основные закономерности прохождения веществ через биологические мембраны. Пути введения лекарственных средств и их влияние на фармакологический эффект.

1.11.Исследование фармакокинетики лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов.

1.12.Значение свойств организма для действия фармакологических средств. Особенности действия веществ в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фено- и генотипа метаболических процессов (фармакокинетика).

1.13.Исследование безопасности фармакологических веществ - токсикологические исследования. Зависимость доза-время-эффект в лекарственной токсикологии. Методы изучения токсичности потенциальных лекарственных препаратов и их готовых лекарственных форм в условиях острых и хронических экспериментов на животных, оценка специфических видов токсичности и нежелательных побочных эффектов (мутагенность, эмбриотоксичность, тератогенность, влияние на репродуктивную функцию, аллергизирующее действия, иммунотоксичность и канцерогенность).

1.14.Математические методы оценки результатов исследований. Анализ вариационного ряда. Стандартная ошибка и доверительные интервалы. Графические методы пробит-анализа. Вычисление ЭД50 и ЛД50 и доверительных границ. Метод Литчфилда и Уилкоксона. Дисперсионный анализ (ANOVA), корреляционный анализ, линейный регрессионный анализ, кластерный анализ. Оценка фармакологической активности при альтернативной и градированной формах учёта реакций. Методы оценки достоверности различий между сравниваемыми величинами.

1.15.Взаимодействие лекарственных средств. Характер взаимодействия ЛС (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое). Клиническая характеристика проявлений взаимодействия лекарственных средств. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств.

1.16.Основные принципы проведения фармакокинетических исследований и мониторинга наблюдения за концентрацией лекарственных средств (особенно лекарственных средств с узким терапевтическим индексом) с учётом клинической эффективности и возможности проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств.

1.17.Особенности дозирования лекарственных средств с учетом хронобиологии и хронофармакологии, включая особенности всасывания, метаболизма, выведения лекарственных средств, проявлений фармакологических эффектов.

1.18.Методы оценки (объективизации эффекта) клинической эффективности и безопасности применения лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями в открытых, двойных слепых, рандомизированных, сравнительных и плацебо- контролируемых исследованиях. Фазы клинического исследования новых лекарственных средств.

1.19.Положения доказательной медицины. Методология проведения мета- анализа и систематического анализа.

1.20.Принципы математического моделирования для выбора режима дозирования лекарственных средств при их первичном и курсовом назначении.

1.21.Основные нежелательные побочные эффекты наиболее распространенных лекарственных средств (фармакодинамические, токсические, аллергические, мутагенные, парамедикаментозные), их прогнозирование, выявление, классификация и регистрация. Зависимость нежелательных лекарственных реакций от показаний к применению лекарственных средств, от пути введения, от дозы, длительности их применения, от возраста больных. Особенности нежелательного действия лекарственных средств на плод и новорожденного. Способы профилактики и коррекции нежелательных лекарственных реакций.

1.22.Методы изучения влияния лекарственных средств на качество жизни пациентов и здоровых добровольцев.

1.23.Методология проведения ретроспективных и проспективных фармакоэпидемиологических исследований.

1.24.Фармакоэкономические исследования стоимости различных лечебных и профилактических режимов назначения лекарственных средств.

1.25.Основы формулярной системы (формулярный список, формулярная статья) и стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний.

1.26.Способы оптимизации фармакотерапии и профилактики заболеваний у различных групп пациентов с учётом их индивидуальных особенностей, включая приверженность фармакотерапии (комплаентность).

1.27.Этические и организационные аспекты проведения клинических испытаний лекарственных средств. Стандарты клинических исследований лекарственных средств: GCP (качественная клиническая практика).

2.Частные вопросы фармакологии и клинической фармакологии

2.1.Нейротропные средства

2.1.1.Вещества, влияющие на центральную нервную систему.

Средства для наркоза. Средства для ингаляционного наркоза. Теории наркоза. Стадии наркоза. Понятие о широте

наркотического действия. Влияние средств для наркоза на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, печень, почки. Сравнительная характеристика ингаляционных наркотических средств. Средства для неингаляционного наркоза. Особенности действия. Фармакокинетическая характеристика. Показания и противопоказания к применению. Сравнительная оценка неингаляционных наркотических веществ. Комбинированный наркоз и его клинико-фармакологическое обоснование. Факторы, определяющие выбор дозы и длительность эффекта средств для наркоза. Синдромы толерантности (привыкания), тахифилаксии и отмены. Возрастные аспекты применения лекарственных средств для наркоза. Нежелательные эффекты средств для наркоза и способы их преодоления. Фармакокинетика средств для наркоза, лекарственный мониторинг. Взаимодействие средств для наркоза с препаратами других фармакологических групп. Методы исследования средств для наркоза.

Спирт этиловый и противоалкогольные средства. Действие спирта этилового на центральную нервную систему. Местное действие. Противомикробные свойства. Токсикологическая характеристика. Острое отравление и его лечение. Социальные аспекты хронического отравления спиртом этиловым. Современная концепция алкоголизма. Принципы аверсивной терапии алкоголизма. Механизмы действия апоморфина, эметина, тетурама. Лечение алкоголизма психотропными препаратами (антипсихотические средства (нейролептики), анксиолитические средства (транквилизаторы) препараты лития). Пути поиска средств для лечения алкоголизма. Альдегиддегидрогеназа и её возможное участие в патогенез

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Спирт этиловый и противоалкогольные средства. Действие спирта этилового на центральную нервную систему. Местное действие. Противомикробные свойства. Токсикологическая характеристика. Острое отравление и его лечение. Социальные аспекты хронического отравления спиртом этиловым. Современная концепция алкоголизма. Принципы аверсивной терапии алкоголизма. Механизмы действия апоморфина, эметина, тетурама. Лечение алкоголизма психотропными препаратами (антипсихотические средства (нейролептики), анксиолитические средства (транквилизаторы) препараты лития). Пути поиска средств для лечения алкоголизма. Альдегиддегидрогеназа и её возможное участие в патогенез

5.4. Перечень видов оценочных средств

Сравнительная характеристика ингаляционных наркотических средств. Средства для неингаляционного наркоза. Особенности действия. Фармакокинетическая характеристика. Показания и противопоказания к применению. Сравнительная оценка неингаляционных наркотических веществ. Комбинированный наркоз и его клинико-фармакологическое обоснование. Факторы, определяющие выбор дозы и длительность эффекта средств для наркоза. Синдромы толерантности (привыкания), тахифилаксии и отмены. Возрастные аспекты применения лекарственных средств для наркоза. Нежелательные эффекты средств для наркоза и способы их преодоления. Фармакокинетика средств для наркоза, лекарственный мониторинг. Взаимодействие средств для наркоза с препаратами других фармакологических групп. Методы исследования средств для наркоза.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зурдинов А.З., Зурдинова А.А., Шараева А.Т., Урманбетова А.Д., Токтоналиева Н.У.	Общая фармакология. Общая рецептура: Учебное пособие	Бишкек, "Айат" 2017
Л1.2	Харкевич	Фармакология: Учебник	ГЭОТАР-МЕДИА 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	П.Рубин, М.Рамсей, перевод с англ. по д редакцией чл.-корр. РАМН РФ Ю.Б. Белоусова	Фармакотерапия при беременности: Учебник	ГЕОТАР-МЕДИА 2010

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Зурдинова А.А., Шараева А.Т., Урманбетова А.Д., Токтоналиева Н.У.	Средства, влияющие на процессы тканевого обмена и функции исполнительных органов: Учебно-методические рекомендации к самостоятельной работе студентов к практическим занятиям	Айат 2018

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Помимо того, что аспиранту следует обстоятельно подготовиться к сдаче кандидатского экзамена по специальности, целесообразно собрать, обобщить, просистематизировать, проработать и проанализировать три блока информации по теме диссертации. Во-первых, необходимо в историческом аспекте проследить, какие законодательные и иные нормативные правовые акты регулировали ту сферу лекарственного обращения, которая является основой данного диссертационного исследования, какова была практика применения этого законодательно-нормативного массива, какой была теория, научная мысль, на которую опирался законодатель. В этой связи аспиранту было бы полезным проработать всю имеющуюся и доступную литературу.
6.3.1.2	Во-вторых, аспиранту следует знать, как решается аналогичная, если не идентичная поставленной диссертантом, проблема использования ЛС за рубежом. Известно, что сходные задачи предполагают и сходные пути их решения, а возможно и оригинальные.
6.3.1.3	В-третьих, аспирант должен собрать и проработать исходный материал о состоянии лекарственного регулирования и его современного научного обеспечения, которая служит предметом его диссертационного исследования.
6.3.1.4	Диссертант вправе подготовить научную статью (особенно это актуально в том аспекте, что по настоящим требованиям Высшей аттестационной комиссии необходимо к моменту защиты кандидатской диссертации иметь не менее двух опубликованных статей в журналах под грифом ВАК). Аспирант должен готовить доклады и выступать на конференциях.
6.3.1.5	Аспирант должен взаимодействовать с научным руководителем, однако, не стоит забывать слова Эрнеста Резерфорда: «Если молодой исследователь, проработав в моей лаборатории два года, приходит ко мне и спрашивает – что ему делать дальше, я советую ему оставить науку: ясно, что ученый из него не получится».
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	www.drugs.com
6.3.2.2	www.guideline.gov
6.3.2.3	www.nice.org.uk
6.3.2.4	www.eguidelines.co.uk
6.3.2.5	www.ncbi.nlm.nih.gov
6.3.2.6	www.rlsnet.ru
6.3.2.7	www.globaldrugdatabase.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для проведения занятий лекционного типа имеются 2 лекционных зала, оснащенных демонстрационным оборудованием - компьютерами, мультимедиа-аппаратами, учебно-наглядными пособиями (тематические презентации согласно рабочей программе дисциплины) .
7.2	Для проведения практических занятий имеются 6 учебных комнат, оснащенных специализированной мебелью, наглядными стендами по всем разделам дисциплины, досками, учебными витринами с различными лекарственными средствами, техническими средствами - Wi-Fi, компьютерами, мультимедиа-аппаратами.
7.3	Для предоставления учебной информации на кафедре имеется кафедральная библиотека, справочники лекарственных средств, Формуляры, руководства, учебными пособиями, учебно-методические рекомендации, методические пособия, наглядные тематические стенды, принтеры, аппараты-ксерокс, сканеры.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации самостоятельной

работы аспирантов в процессе изучения дисциплины «Фармакология» и «Клиническая фармакология»

Основной формой работы аспиранта является не только работа на лекции, изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, но и большая самостоятельная научно-исследовательская работа, которая позволит глубоко проникнуть в суть проблем использования лекарственных средств и подготовить почву для написания кандидатской диссертации. Но для успешной учебно-научной, научно-исследовательской деятельности, ее интенсификации необходимо учитывать следующие субъективные факторы:

1. Знание программного материала, наличие прочной системы знаний, необходимой для усвоения дисциплин «фармакология» и «клиническая фармакология», предусмотренных программой послевузовского профессионального образования.
2. Наличие выработанных умений, навыков умственного труда:
 - а) умение делать глубокий, обстоятельный анализ при работе с книгой, диссертацией, Интернет-источниками;
 - б) владение логическими операциями: сравнение, анализ, синтез, обобщение, определение понятий, правила систематизации и классификации;
3. Специфика познавательных психических процессов: внимание, память, речь, наблюдательность, интеллект и мышление.
4. Хорошая работоспособность, которая обеспечивается нормальным физическим состоянием.
5. Соответствие избранной деятельности, профессии индивидуальным способностям. Необходимо выработать умение саморегулировать свое эмоциональное состояние и устранять обстоятельства, нарушающие деловой настрой, мешающие намеченной работе.
6. Владение оптимальным стилем работы, обеспечивающим успех в деятельности.

7. Уровень требований к себе, определяемый сложившейся самооценкой.

Адекватная оценка знаний, достоинств, недостатков – важная составляющая самоорганизации человека, без нее невозможна успешная работа по управлению своим поведением, деятельностью.

По наблюдениям исследователей педагогов, одна из основных особенностей обучения в аспирантуре заключается в том, что постоянный внешний контроль заменяется самоконтролем, активная роль в обучении принадлежит уже не столько преподавателю, сколько аспиранту.

Зная основные методы научной организации умственного труда, можно при наименьших затратах времени, средств и трудовых усилий достичь наилучших результатов.

Эффективность усвоения поступающей информации зависит от работоспособности человека в тот или иной момент его деятельности.

Работоспособность – способность человека к труду с высокой степенью напряженности в течение определенного времени.

Различают внутренние и внешние факторы работоспособности.

К внутренним факторам работоспособности относятся интеллектуальные особенности, воля, состояние здоровья.

К внешним:

– организация рабочего места, режим труда и отдыха;

– уровень организации труда – умение получить информацию и ею пользоваться;

– величина умственной нагрузки.

Отдых не предполагает обязательного полного бездействия со стороны человека, он может быть достигнут простой переменой дела. В течение дня работоспособность изменяется. Наиболее плодотворным – является утреннее время (с 8 до 14 часов), причем максимальная работоспособность приходится на период с 10 до 13 часов, затем послеобеденное – (с 16 до 19 часов) и вечернее (с 20 до 24 часов). Очень трудный для понимания материал лучше изучать в начале каждого отрезка времени (лучше всего утреннего) после хорошего отдыха. Через 1–1,5 часа нужны перерывы по 10 – 15 мин, через 3 – 4 часа работы отдых должен быть продолжительным – около часа.

Составной частью научной организации умственного труда является овладение техникой умственного труда.

Физически здоровый молодой человек, обладающий хорошей подготовкой и нормальными способностями, должен, будучи аспирантом, отдавать учению 9–10 часов в день (из них 6 часов в вузе или библиотеке и 3 – 4 часа дома). Любой предмет нельзя изучать за несколько дней перед экзаменом (зачетом). Если аспирант в году работает систематически, то он быстро все вспомнит, восстановит забытое. Если же подготовка шла аврально, то у аспиранта не будет даже общего представления о предмете, он забудет все сданное.

Следует взять за правило: работать ежедневно.

Время, которым располагает аспирант для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них – это аудиторная работа в аспирантуре по расписанию занятий, другая – внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время аудиторных занятий по расписанию или во время индивидуальных консультаций. Преподаватель оказывает помощь аспирантам, если это требуется, по правильной организации работы.

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Основные советы здесь можно свести к следующим:

• Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться.

• Сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру).

• Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге – при написании диссертационной работы (составлении библиографии) это позволит очень сэкономить время.

• Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.

• При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными коллегами), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время.

• Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

• Если книга – Ваша собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это очень хороший совет, позволяющий экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах).

• Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать), и это может занять немалое время (у кого-то – до нескольких недель и даже месяцев); опыт показывает, что после этого магистр каким-то «чудом» начинает буквально заглатывать книги и чуть ли не видеть «сквозь обложку», стоящая это работа или нет.

• «Либо читайте, либо перелистывайте материал, но не пытайтесь читать быстро. Если текст меня интересует, то чтение, размышление и даже фантазирование по этому поводу сливаются в единый процесс, в то время как вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном», – советует Г. Селье.

• Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае молодой ученый будет как бы искать

аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений. Проблема лишь в том, как найти «свою» идею...

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

1. информационно–поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико–критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения:

- 1) библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
- 2) просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
- 3) ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
- 4) изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
- 5) аналитико–критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для аспирантов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной, научной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебно–научной, научно–исследовательской деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у аспиранта возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю или научному руководителю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах аспирант должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Самостоятельная работа аспиранта является показателем научного потенциала, умения работы с литературными источниками и нормативными документами в сфере обращения лекарственных средств, материалами международной научной практики, способности аспиранта к самостоятельному анализу проблемных вопросов. Она состоит в изучении учебной и научной литературы, нормативно–правового материала. Специальность с шифром 14.03.06 имеет научно–практический характер, что подразумевает изучение фармакологии, клинической фармакологии.

Аспиранты очной, а также и заочной форм обучения изучают и нарабатывают теоретический и практический материал по большей части самостоятельно. На кафедре базисной и клинической фармакологии в списке рекомендованной литературы предложен объем учебной и научной литературы, следовательно, аспиранту необходимо как можно чаще обращаться к фондам научных библиотек, а также и к периодической литературе, следить за изменениями в законодательстве по обращению лекарственных средств (Государственная лекарственная политика, Закон о лекарственных средствах, Закон об охране здоровья, Технический регламент по безопасности использования ЛС и др.). Поэтому, перед написанием диссертации, необходимо четко определиться с названием темы и примерным оглавлением работы. В частности, тема диссертации должна быть обсуждена, согласована с научным руководителем и им одобрена и официально, в установленном порядке, утверждена. При изучении научной, учебной литературы необходимо сопоставить содержание имеющейся в наличии литературы с программой кандидатского экзамена по специальности. В случае отсутствия того или иного источника литературы, необходимо обратиться к поисковым системам и Интернет ресурсам по ЛС. Аспирант должен провести тщательную подготовительную работу с научной литературой по своей специальности, освоить

теоретические, общие и научные методы поиска.

Помимо того, что аспиранту следует обстоятельно подготовиться к сдаче кандидатского экзамена по специальности, целесообразно собрать, обобщить, просистематизировать, проработать и проанализировать три блока информации по теме диссертации. Во-первых, необходимо в историческом аспекте проследить, какие законодательные и иные нормативные правовые акты регулировали ту сферу лекарственного обращения, которая является основой данного диссертационного исследования, какова была практика применения этого законодательно-нормативного массива, какой была теория, научная мысль, на которую опирался законодатель. В этой связи аспиранту было бы полезным проработать всю имеющуюся и доступную литературу.

Во-вторых, аспиранту следует знать, как решается аналогичная, если не идентичная поставленной диссертантом, проблема использования ЛС за рубежом. Известно, что сходные задачи предполагают и сходные пути их решения, а возможно и оригинальные.

В-третьих, аспирант должен собрать и проработать исходный материал о состоянии лекарственного регулирования и его современного научного обеспечения, которая служит предметом его диссертационного исследования.

Диссертант вправе подготовить научную статью (особенно это актуально в том аспекте, что по настоящим требованиям Высшей аттестационной комиссии необходимо к моменту защиты кандидатской диссертации иметь не менее двух опубликованных статей в журналах под грифом ВАК). Аспирант должен готовить доклады и выступать на конференциях. Аспирант должен взаимодействовать с научным руководителем, однако, не стоит забывать слова Эрнеста Резерфорда: «Если молодой исследователь, проработав в моей лаборатории два года, приходит ко мне и спрашивает – что ему делать дальше, я советую ему оставить науку: ясно, что ученый из него не получится».