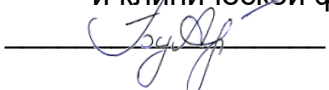


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой фармакологии
и клинической фармакологии
 А.В. Бузлама
23.06.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 Методические основы оформления результатов исследований

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

33.06.01 Фармация

2. Профиль подготовки/специализация:

14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология

3. Квалификация (степень) выпускника:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

4. Форма обучения: заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

кафедра фармакологии и клинической фармакологии

6. Составители программы:

Бузлама А.В., заведующая кафедрой фармакологии и клинической фармакологии фармацевтического факультета, доктор медицинских наук, доцент

7. Рекомендована: Научно-методическим советом фармацевтического факультета, протокол от 25.05.2020, № 1500-08-04

8. Учебный год: 2022-2023

Семестр: 6

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель – освоение принципов и методических основ оформления результатов фармакологических научных исследований

Задачи:

- освоить принципы и сформировать практические навыки сбора научной информации по изучаемой проблеме;
- научиться проводить объективный анализ результатов фармакологических научных исследований, включая составление итогового отчета;
- получить практические навыки написания и оформления всех разделов диссертационного исследования;
- получить представление о порядке проведения защиты диссертационного исследования.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1. Блок Б1. Вариативная часть. Дисциплины по выбору.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям:

знать:

- основные типичные общие и частные вопросы фармакологии и клинической фармакологии

уметь:

- пользоваться учебной и научной литературой, ресурсами Интернет для поиска информации и решения научно-исследовательских задач;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами

владеть:

- навыками пользователя персонального компьютера, включая работу с текстовыми, табличными и др. редакторами, веб-браузерами и др. ресурсами

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Фармакология, клиническая фармакология

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>знать: принципы проведения научно-исследовательской работы; правила сбора научной информации по изучаемой проблеме; требования к оформлению результатов научных исследований; иметь представление о порядке проведения защиты диссертационного исследования.</p> <p>уметь: проводить объективный анализ результатов фармакологических научных исследований, включая составление итогового отчета, подготовку НКР и диссертации</p> <p>владеть (иметь навык(и)): иметь навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований; практические навыки написания и оформления всех разделов НКР и диссертационного исследования</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах / часах в соответствии с учебным планом – 2 / 72.

Форма промежуточной аттестации – зачёт (6 семестр)

12.2 Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость (часы) Семестр №7
Аудиторные занятия	2	2
в том числе: лекции	–	–
практические	–	–
лабораторные	–	–
индивидуальные занятия (контактная работа)	2	2
Самостоятельная работа	66	66
Форма промежуточной аттестации (зачет)	4	4
Итого:	72	72

12.3 Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Планирование и проведение исследований.	Планирование и проведение исследований. Организация научно-исследовательской работы. Управление в науке. Ученые степени и звания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров. Наука и научное исследование. Методы эмпирического исследования. Другие методы исследования. Этапы научно-исследовательской работы. Подготовительный этап научно-исследовательской работы. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Сбор научной информации. Основные источники научной информации. Система изучения литературы <i>Индивидуальное занятие (контактные часы)</i>
2	Протокол биомедицинского исследования, принципы составления, основные компоненты.	Протокол биомедицинского исследования, принципы составления, основные компоненты. Цель исследования, задачи исследования, программа обеспечения качества. Оборудование, материалы и реагенты. Тест-системы для доклинического исследования Объекты испытаний и стандартные объекты. Стандартные операционные процедуры. Методы доклинических исследований. Проведение исследований. Схема исследования, обоснование избранной схемы исследования. Этические и правовые нормы исследования, для доклинического исследования в том числе описание способов наркоза и эвтаназии). Статистическая обработка результатов исследования. Хранение записей и материалов. Составление итогового отчета.
3	Анализ результатов исследования	Анализ результатов исследования. Точность и надежность полученных результатов. Статистический анализ научных результатов. Рабочая и альтернативная гипотезы. Статистическая значимость. Принципы оформления и формулирования выводов по результатам исследования.
4	Принципы оформления рукописи диссертации	Принципы оформления рукописи диссертационной работы. Виды и структура диссертации. Основные требования к

	тационной работы	оформлению диссертации. Научный стиль изложения результатов исследования. Табличный и графический способы изложения результатов исследования. Автореферат диссертации, правила оформления. Порядок проведения защиты диссертационного исследования, подготовка к защите, процедура защиты, подготовка доклада к защите диссертации, требования к оформлению диссертационного дела.
5	Принципы оформления публикаций по теме исследования.	Требования, предъявляемые к оформлению публикаций в конкретном издании. Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий. Ведущие рекомендуемые научные журналы и издания, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание научных степеней доктора и кандидата наук. Основные правила цитирования. Оформление библиографических записей.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)		
		Индивидуальные	Самост. работа	Всего
1	Планирование и проведение исследований.	2	13	15
2	Протокол биомедицинского исследования, принципы составления, основные компоненты.	-	13	13
3	Анализ результатов исследования	-	13	13
4	Принципы оформления публикаций по теме исследования.	-	13	13
5	Принципы оформления рукописи диссертационной работы	-	14	14
	Контроль	-	-	4
	Итого:	2	66	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (рекомендации обучающимся по освоению дисциплины).

Форма организации самостоятельной работы:

1. Формулировка целей работы.
2. Разбор теоретического материала по изучаемой теме с использованием рекомендованных учебно-методической литературы и информационных электронно-образовательных ресурсов
3. Выполнение заданий для самостоятельной работы различных типов (задания на усвоение материала по изучаемой теме, подготовка реферата - зачет). Написание реферата направлено на формирование навыка работы со справочной и научной литературой по дисциплине, формирует умение систематизировать информацию, обобщать и интерпретировать факты, способствует формированию профессиональных качеств (перечень тем рефератов и требования к рефератам указаны далее).

В план подготовки аспиранта входит:

1. Посещение лекций и практических занятий, проводимых преподавателями кафедры со студентами.
2. Составление конспектов лекций, планов проведения практических занятий со студентами.
3. Участие в научно-практических конференциях, конгрессах, съездах, посещение тематических выставок.

4. Подготовка публикаций по результатам исследований в виде статей, тезисов в сборники научных трудов конференций, конгрессов и т.п.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины:

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению / сост. С.А. Трущелев ; под ред. И.Н. Денисова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html
2.	Гиссин, В.И. Планирование эксперимента и обработка результатов : учебное пособие : [16+] / В.И. Гиссин ; Министерство образования и науки РФ, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. — 131 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567016

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3.	Государственная фармакопея Российской Федерации. — 14-е изд. Режим доступа http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php
4.	Колесникова, Наталия Ивановна. От конспекта к диссертации : учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Н.И. Колесникова .— 3-е изд., испр. — М. : Флинта : Наука, 2006 .— 288 с.
5.	Райзберг, Борис Абрамович. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей / Б.А. Райзберг .— 6-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2006 .— 430 с.
6.	Экспериментальная фармакология – принципы, модели, анализ. Монография / А. В. Бузлама, В. А. Николаевский, Ю. Н.Чернов, А. И.Сливкин. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2013. – 363 с.
7.	Доклинические исследования лекарственных веществ : учебное пособие / [А.В. Бузлама и др.] ; под ред. А.А. Свистунова .— Москва : Геотар-Медиа, 2017 .— 383 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Источник
8.	Сайт библиотеки ВГУ. — Режим доступа: https://www.lib.vsu.ru
9.	ЭБС «Консультант студента». — Режим доступа: http://www.studmedlib.ru
10.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн». — Режим доступа: http://biblioclub.ru
11.	Онлайн-курс Аспирантура, 33.06.01 Фармация, Фармакология, клиническая фармакология. — Режим доступа: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5069

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

При реализации дисциплины используется смешанное обучение с применением классических образовательных технологий (индивидуальные аудиторные занятия) и ди-

станционные образовательные технологии (ДОТ), включая электронное обучение (ЭО). Обучающие материалы предоставляются с использованием ДОТ (в т.ч. файлы презентаций, видеофайлы лекций). Проведение текущей аттестации (тест) и промежуточной аттестации (экзамен) осуществляется с использованием Онлайн-курс Аспирантура, 33.06.01 Фармация, Фармакология, клиническая фармакология <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5069>

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий. Компьютер Intel Core i3 540 (2 шт.), МФУ (ср/пр опц: sc/fax) Kyocera TA 1811102KJ3NL)

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий. Мультимедийный проектор Acer X1160 DLP, Ноутбук 56471 ACR/ACER AS4 (не стационарные), экран настенный, доска меловая, специализированная мебель (столы ученические, стулья).

Учебная аудитория для самостоятельной работы. Компьютерный класс с выходом в сеть Интернет, Беспроводной интернет (WIFI), сетевые База данных нормативных документов Консультант и Гарант, электронные справочники лекарственных средств (РЛС), ОС Линукс, Программное обеспечение Libre Office, Компьютеры Aquarius (жидко-кристаллические мониторы LG) (12 шт.), доска меловая, специализированная мебель (столы ученические, стулья).

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС (средства оценивания)
ОПК-3	<p>знать: принципы проведения научно-исследовательской работы; правила сбора научной информации по изучаемой проблеме; требования к оформлению результатов научных исследований; иметь представление о порядке проведения защиты диссертационного исследования.</p> <p>уметь: проводить объективный анализ результатов фармакологических научных исследований, включая составление итогового отчета, подготовку НКР и диссертации</p> <p>владеть (иметь навык(и)): иметь навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований; практические навыки написания и оформления всех разделов НКР и диссертационного исследования</p>	разделы 1-5	Вопросы для самостоятельного освоения. Реферат (темы, требования к оформлению).
Промежуточная аттестация (зачёт) – разделы 1-5			Реферат (темы, требования к оформлению)

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: принципы проведения научно-исследовательской работы; правила сбора научной информации по изучаемой проблеме; требования к оформлению результатов научных исследований; иметь представление о порядке проведения защиты диссертационного исследования.

уметь: проводить объективный анализ результатов фармакологических научных исследований, включая составление итогового отчета, подготовку НКР и диссертации

владеть (иметь навык(и)): иметь навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований; практические навыки написания и оформления всех разделов НКР и диссертационного исследования

Текущая аттестация проводится в форме самостоятельного освоения ряда тем для подготовки реферата. Темы и требования к оформлению реферата представлены далее.

Промежуточная аттестация (зачет) осуществляется в форме подготовки реферата. Темы и требования к оформлению реферата представлены далее.

Для оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации (зачет) используется шкала – «зачтено», «не зачтено».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения (зачет)

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Достаточное знание материала дисциплины, включая принципы проведения научно-исследовательской работы; правила сбора научной информации по изучаемой проблеме; требования к оформлению результатов научных исследований; иметь представление о порядке проведения защиты диссертационного исследования; умение проводить объективный анализ результатов фармакологических научных исследований, включая составление итогового отчета, подготовку НКР и диссертации, навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований; практические навыки написания и оформления всех разделов НКР и диссертационного исследования. Подготовленный реферат содержит все необходимые составляющие. Обучающийся продемонстрировал достаточный объем профессиональных знаний, умений и навыков, готовность к самостоятельному осуществлению профессиональной деятельности в типовых ситуациях в области научно-исследовательской работы по профилю специальности фармакология, клиническая фармакология, но допускает незначительные ошибки и неточности.	базовый	Зачтено
Не достаточные знания дисциплины, включая не знание принципов проведения научно-исследовательской работы; требований к оформлению результатов; не умение проводить объективный анализ результатов научных исследований, включая составление итогового отчета, подготовку НКР и диссертации, отсутствуют навыки написания и оформления всех разделов НКР и диссертационного исследования. Подготовленный реферат	—	Не зачтено

<p>предоставлен не вовремя, не содержит все необходимые составляющие, имеет существенные ошибки, недочеты по объему и качеству материала. Обучающийся допускает грубые ошибки, демонстрирует фрагментарные знания или отсутствие знаний, не демонстрирует наличие профессиональных знаний, умений и навыков, не готов к профессиональной деятельности в области научно-исследовательской работы по профилю специальности фармакология, клиническая фармакология.</p>		
--	--	--

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает самостоятельное освоение ряда тем для подготовки реферата, результаты размещаются в ЭУМК Аспирантура, 33.06.01 Фармация, Фармакология, клиническая фармакология. — Режим доступа: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5069>.

Вопросы для самостоятельного освоения

1. Управление в науке. Ученые степени и звания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров.
2. Наука и научное исследование. Методы эмпирического исследования. Другие методы исследования. Этапы научно-исследовательской работы
3. Основные источники научной информации. Система изучения литературы
4. Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий. Общие требования, предъявляемые к оформлению публикаций.
5. Производственные единицы, где проводятся испытания. Требования к помещениям, оборудованию.
6. Рабочие инструкции. Стандартные экспериментальные методики
7. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы.
8. План испытания. Проведение испытания. Экспериментальные данные.
9. Отчет о проведенных исследованиях. Записи результатов исследований. Регистрация результатов исследований.
10. Заключительный отчет. Название и адрес организации и лаборатории. Дата начала и завершения экспериментальной работы.
11. Ответственные исполнители. Цели исследования.
12. Архив. Материалы, сохраняемые в архиве.
13. Требования к содержанию и гуманному обращению с лабораторными животными.
14. Точность и надежность полученных результатов. Статистический анализ научных результатов.
15. Рабочая и альтернативная гипотезы. Статистическая значимость
16. Виды и структура диссертации.
17. Основные требования к оформлению диссертации. Научный стиль изложения результатов исследования. Основные правила цитирования.
18. Табличный и графический способы изложения результатов исследования.
19. Оформление библиографического аппарата. Автореферат диссертации
20. Предварительное рассмотрение диссертации. Подготовка к защите.
21. Ход защиты. Доклад диссертации.
22. Оформление диссертационного дела. Рассмотрение диссертации в Высшей аттестационной комиссии.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: подготовка реферата - реферат (зачет). Результаты размещаются в ЭУМК Аспирантура, 33.06.01 Фармация, Фармакология, клиническая фармакология. — Режим доступа: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5069>. Перечень оценочных средств представлен далее.

Перечень тем рефератов (зачёт)

1. Подготовительный этап научно-исследовательской работы.
2. Планирование и проведение исследований.
3. Организация научно-исследовательской работы.
4. Сбор научной информации – источники, их виды, тактика выбора.
5. Ведущие рекомендуемые научные журналы и издания, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание научных степеней доктора и кандидата наук. Перечни, требования, специфика.
6. Требования к помещениям, правила GLP.
7. Стандартные операционные процедуры.
8. Этический аспект исследования.
9. Принципы анализа результатов исследования.
10. Заключительный отчет, принципы формирования, разделы.
11. Хранение данных.

Общие требования к оформлению реферата

1. Работа оформляется и предоставляется в электронном виде (файл doc.).
2. Тема работы должна соответствовать заданной тематике (темы см. выше). Студент выбирает одну тему из предложенных по согласованию с преподавателем.
3. Необходимый материал по теме отбирается минимум из 10 литературных источников; при этом следует использовать только тот материал, который отражает сущность темы, но при этом не ограничивается общее количество заимствований из учебных, научных, научно-популярных литературных источников.
4. Содержание работы должно быть конкретным, последовательным и систематизированным.
5. Запрещается предоставлять заимствованные работы, в том числе из интернета. Для проверки на заимствования текст проверяется в системе «Антиплагиат», рекомендуемый уровень оригинальности текста не менее 40-70%.

Требования к оформлению текста реферата

1. Объем – не менее 10 страниц, от руки или текст компьютерной верстки; на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1,8 (шрифт Times New Roman, 14 пт.);
2. Рекомендуемые размеры полей: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;
3. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см;
4. Выравнивание текста по ширине;
5. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание;
6. Рекомендуемая структура: титульный лист, оглавление (перечень разделов реферата с указанием номеров страниц), введение, основная часть, заключение, список литературы;
7. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал;
8. Использовать только тот материал, который отражает сущность темы;
9. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы;

10. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№ источника по списку, стр.];
11. Изложение должно быть последовательным, недопустимы нечеткие формулировки, орфографические ошибки;
12. Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами;
13. Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3»;
14. Номер страницы на титульном листе не проставляется!
15. Требования к оформлению списка литературы: необходимо использовать не менее 10-20 источников преимущественно материалы современных источников не старше 5-10 лет;
16. Список литературы оформляется по ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись...»
17. Каждый библиографический источник должен содержать следующие обязательные реквизиты: фамилия и инициалы автора; наименование; издательство; место издания; год издания;
18. Источниками, включенными в библиографию, должны являться преимущественно книги, статьи, патенты, законодательные акты; нормативные документы, электронные ресурсы.

Критерии оценок рефератов

«зачтено»:

1. Присутствие всех вышеперечисленных требований;
2. Знание изложенного в материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы;
3. Присутствие отражения собственной точки зрения, проблемный подход к изложению материала, аргументов и комментарием, выводы;
4. Умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, поставленные преподавателем;
5. Умение анализировать фактический материал и статистические данные, использованные при подготовке материала;
6. Наличие качественно выполненного презентационного и иллюстративного материала не дублирующего основной текст.

«не зачтено»

1. Содержание не соответствует заданной теме, компетенции не сформированы
2. Оформление не соответствует требованиям
3. Более 5 серьезных замечаний по качеству оформления;
4. Работа сдана не вовремя.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме самостоятельного освоения ряда тем для подготовки реферата.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования в форме подготовки реферата, результаты размещаются в ЭУМК Аспирантура, 33.06.01 Фармация,

Фармакология, клиническая фармакология. — Режим доступа: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5069>..

Контрольно-измерительные материалы для текущей и промежуточной аттестации включают в себя перечень тем рефератов, требования к оформлению и критерии оценивания.

Для определения итоговых результатов обучения (зачет) учитываются посещаемость и результаты текущей успеваемости по дисциплине, используется качественная шкала: «зачтено», «не зачтено», критерии оценок представлены выше.