


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
ФТД.В.01 Иммунофармакология

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:

Цели – углубленное изучение общих и частных проблем иммунофармакологии, включая вопросы разработки и фармакологических исследований иммуностропных препаратов.

Задачи:

- изучить современные способы иммунопрофилактики и иммунотерапии различных заболеваний;
- сформировать представление о проблемах и перспективах разработки и фармакологических исследований иммуностропных препаратов.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: блок ФТД. Факультативы, вариативная часть

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	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>знать: – современные научные достижения в области иммунофармакологии;</p> <p>– современные подходы к проведению научных исследований в области иммунофармакологии;</p> <p>уметь: – собирать, анализировать и интерпретировать современную научную литературу по иммунофармакологии;</p> <p>критически оценивать научную информацию в области иммунофармакологии</p> <p>владеть (иметь навык(и)): – критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области иммунофармакологии, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
ПК-8	способность проводить изучение эффективности	знать:

	<p>и безопасности лекарственных средств, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия, разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов медицины, молекулярной биологии, физиологии, генетики, иммунологии, физики, химии и других смежных дисциплин</p>	<p>- принципы и методы изучения эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуотропных препаратов - принципы и методы оценки фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия ЛП, в том числе иммуотропных препаратов, уметь: – разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов владеть (иметь навык(и)): – способностью к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуотропных препаратов, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия, разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов медицины, молекулярной биологии, физиологии, генетики, иммунологии, физики, химии и других смежных дисциплин</p>
--	--	---

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

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость (часы) Семестр №6
Аудиторные занятия	12	12
в том числе: лекции	12	12
практические	–	–
лабораторные	–	–
Самостоятельная работа	60	60
Итого:	72 часа	72 часа
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

13.1. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
Лекции		
1.	Раздел 1. Становление иммунологии и иммунофармакологии.	История развития иммунологии. Основные открытия в иммунологии Создание первой вакцины. Теоретические основы разработки вакцин (Луи Пастер). Клеточные и гуморальные основы иммунитета. Открытия отечественных ученых-иммунологов, инфекционистов (Мечников, Себин, Здрадовский, Гамалея, Зильбер, Ермольева, Петров, Хаитов, Кульберг А.Я. и др.) и зарубежных
2.	Раздел 2. Морфологическая структура иммунной системы.	Первичные и вторичные органы иммунной системы. Функционирование иммунной системы. Факторы, обеспечивающие это функционирование Клеточные основы иммунитета. Медиаторы иммунной системы. Классификация (интерлейкины, интерфероны, факторы некроза опухолей, колониестимулирующие факторы, лейкотриены, простагландины, кейлоны, гистоны и др.). Уровни регуляции иммунной системы. Антигены. Антитела. Аллергены. Молекулярная структура. Классификация. Полные и неполные антигены Молекулярная структура. Классификация. Полные и неполные антитела. Разновидности иммуноглобулинов Классификация. Распространенность различных антигенов
3.	Раздел 3. Иммунотропные препараты. Иммуномодуляторы. Иммунодепрессанты	Понятия о биостимуляторах, синтетических иммуностимуляторах и иммунодепрессантах. Особенности использования при различной иммунопатологии. Иммуностимуляторы Классификация иммуностимуляторов по происхождению, эффективности и частоте использования Классификация по происхождению, эффективности и частоте использования
4.	Противоаллергические препараты	Классификация. Основные группы препаратов при немедленной и замедленной аллергии
5.	Противовирусные препараты	Классификация (природные и синтетические противоаллергические препараты). Индукторы интерферона. Препараты колониестимулирующих факторов. Препараты интерлейкинов и интерферонов
6.	Вакцины противовирусные Вакцины противомикробные Вакцины рекомбинантные и комбинированные	Классификация клиническая. Особенности формирования противовирусного приобретенного иммунитета. Показания и противопоказания к вакцинации противовирусными вакцинами Классификация. Вакцины противовирусные, противомикробные, рекомбинантные и комбинированные - особенности создания, сравнительная характеристика. Особенности формирования поствакцинального иммунитета. Показания и противопоказания к вакцинации противомикробными вакцинами. Способы создания рекомбинантных вакцин. Комбинированные отечественные и зарубежные вакцины.

13.2 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самост. работа	Всего
1	Раздел 1. Становление иммунологии и иммунофармакологии.	2	–	–	10	12
2	Раздел 2. Морфологическая структура иммунной системы.	2	–	–	20	22
3	Раздел 3. Иммунотропные препараты.	8	–	–	30	38
Итого:		12	-	-	60	72

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

1. В лекционной тетради в первую очередь записать дату и тему лекции, использовать точное название лекции (обычно указано на титульном слайде лекционной презентации)

2. Следует внимательно слушать лекцию, обращая особое внимание на слайды рекомендованные лектором (слайды с классификациями лекарственных препаратов, механизмами действия и др. наглядным материалом)

3. Во время прослушивания лекции следует постараться выделить самое главное и кратко записать в лекционную тетрадь конспект лекции

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.

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

а) основная литература

№ п/п	Источник
1. 1	Хаитов Р. М. Иммунология: учебник / Р. М. Хаитов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 528 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426814.html

б) дополнительная литература

№ п/п	Источник
2.	Дьячкова С.Я. Иммунология : учебное пособие / Дьячкова С.Я. – Воронеж : «Издат-Черноземье», 2016. – 185 с.
3.	Хаитов Р. М. Иммунология. Атлас: учебное пособие / Р. М. Хаитов, А. А. Ярилин, Б. В. Пинегин . – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 624 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418581.html
4.	Хаитов Р. М. Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие / Р. М. Хаитов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426449.html

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

№ п/п	Источник
5.	Сайт библиотеки ВГУ. — Режим доступа: https://www.lib.vsu.ru
6.	Система Антиплагиат ВГУ. — Режим доступа: http://vsu.antiplagiat.ru
7.	ЭБС «Консультант студента». — Режим доступа: http://www.studmedlib.ru
8.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн». — Режим доступа: http://biblioclub.ru
9.	Сайт Общая иммунология и иммунизация. — Режим доступа: http://allimmunology.org
10.	Аналитическая компания «Инфорум»: поиск лекарств в аптеках. — Режим доступа: http://www.analit.net/apteka
11.	Сайт справочника Видаль. Лекарственные препараты в России. — Режим доступа: http://www.vidal.ru
12.	Сайт справочника РЛС (Регистр Лекарственных Средств) . — Режим доступа: http://www.rls.ru
13.	Сайт Меди.ру. Подробно о лекарствах. — Режим доступа: http://www.medi.ru
14.	Сайт кафедры иммунологии МГУ имени М.В.Ломоносова. — Режим доступа: http://immunology.bio.msu.ru/about/review/courses/mol-immunology
15.	ЭУМК Аспирантура, 33.06.01 Фармация, Фармакология, клиническая фармакология. — Режим доступа: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5069

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.):

№ п/п	Источник
1.	ЭУМК 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 дистанционные образовательные технологии (ДОТ), включая электронное обучение (ЭО). Обучающие материалы предоставляются с использованием ДОТ (в т.ч. файлы презентаций, видеофайлы лекций). Проведение промежуточной аттестации (зачет, реферат) осуществляется с использованием ЭУМК 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)
УК-1	<p>знать: – современные научные достижения в области иммунофармакологии; – современные подходы к проведению научных исследований в области иммунофармакологии;</p> <p>уметь: – собирать, анализировать и интерпретировать современную научную литературу по иммунофармакологии;</p>	Разделы 1-3	реферат, темы рефератов, требования

	критически оценивать научную информацию в области иммунофармакологии владеть (иметь навык(и)): – критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области иммунофармакологии, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.		
ПК-8	знать: - принципы и методы изучения эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуностропных препаратов - принципы и методы оценки фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия ЛП, в том числе иммуностропных препаратов, уметь: – разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов владеть (иметь навык(и)): – способностью к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуностропных препаратов, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия, разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов медицины, молекулярной биологии, физиологии, генетики, иммунологии, физики, химии и других смежных дисциплин	Разделы 1-3	реферат, темы рефератов, требования

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

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

знать: – современные научные достижения в области иммунофармакологии;
– современные подходы к проведению научных исследований в области иммунофармакологии;
- принципы и методы изучения эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуностропных препаратов
- принципы и методы оценки фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия ЛП, в том числе иммуностропных препаратов,
уметь: – собирать, анализировать и интерпретировать современную научную литературу по иммунофармакологии;

критически оценивать научную информацию в области иммунофармакологии – разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов **владеть (иметь навык(и))**: – критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области иммунофармакологии, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

владеть (иметь навык(и)): – способностью к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуностропных препаратов, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия, разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов медицины, молекулярной биологии, физиологии, генетики, иммунологии, физики, химии и других смежных дисциплин

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Знание основного учебного материала, предусмотренного программой, знание основной литературы, владение дополнительной информацией, в т.ч. знает принципы и методы изучения эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуностропных препаратов, принципы и методы оценки фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия ЛП, в том числе иммуностропных препаратов, умеет разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов, демонстрирует способность к самостоятельному изучению эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуностропных препаратов, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия, разрабатывать способы и средства совершенствования фармакотерапии при различных заболеваниях при помощи методов клинических исследований лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использованием современных методов медицины, молекулярной биологии, физиологии, генетики, иммунологии, физики, химии и других смежных дисциплин. Реферат реферат сдан вовремя, реферат соответствует всем предъявляемым требованиям.	Базовый уровень	Зачтено
Не знание основного учебного материала, предусмотренного программой, в т.ч. не знает принципы и методы	Пороговый уровень	незачтено

<p>изучения эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуностимулирующих препаратов, принципы и методы оценки фармакодинамики и фармакокинетики, фармакогенетики, лекарственного взаимодействия ЛП, в том числе иммуностимулирующих препаратов, не демонстрирует способность к самостоятельному изучению эффективности и безопасности лекарственных средств, в том числе иммуностимулирующих препаратов. Реферат не сдан, реферат сдан не вовремя, реферат не соответствует предъявляемым требованиям.</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>.

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. Создание первой вакцины.
2. Теоретические основы разработки вакцин.
3. Клеточные и гуморальные основы иммунитета.
4. Открытия отечественных и зарубежных ученых-иммунологов и инфекционистов.
5. Антигены. Молекулярная структура. Классификация.
6. Полные и неполные антигены
7. Антитела. Молекулярная структура. Классификация.
8. Полные и неполные антитела.
9. Разновидности иммуноглобулинов.
10. Аллергены. Классификация.
11. Распространенность различных антигенов.
12. Первичные и вторичные органы иммунной системы.
13. Клеточные основы иммунитета.
14. Медиаторы иммунной системы. Классификация
15. Интерлейкины, интерфероны.
16. Факторы некроза опухолей, колониестимулирующие факторы.
17. Лейкотриены, простагландины.
18. Кейлоны, гистоны.
19. Уровни регуляции иммунной системы.
20. Понятия о биостимуляторах, синтетических иммуностимуляторах и иммунодепрессантах. Особенности использования биостимуляторов, синтетических иммуностимуляторов и иммунодепрессантов при различной иммунопатологии.

21. Иммуностимуляторы. Классификация по происхождению, эффективности и частоте использования.
22. Иммуномодуляторы. Классификация по происхождению, эффективности и частоте использования.
23. Иммунодепрессанты. Классификация по происхождению, эффективности и частоте использования.
24. Противоаллергические препараты. Классификация.
25. Основные группы препаратов при немедленной и замедленной аллергии. Примеры.
26. Противовирусные препараты на основе медиаторов. Классификация.
27. Индукторы интерферона. Примеры.
28. Препараты колониестимулирующих факторов. Примеры.
29. Препараты интерлейкинов и интерферонов. Примеры.
30. Вакцины противовирусные. Классификация клиническая.
31. Особенности формирования противовирусного приобретенного иммунитета.
32. Показания и противопоказания к вакцинации противовирусными вакцинами.
33. Вакцины противомикробные. Классификация. Примеры.
34. Особенности создания противомикробных вакцин.
35. Особенности формирования поствакцинального иммунитета.
36. Показания и противопоказания к вакцинации противомикробными вакцинами.
37. Вакцины рекомбинантные и комбинированные. Примеры.
38. Способы создания рекомбинантных вакцин.
39. Комбинированные отечественные и зарубежные вакцины. Примеры.

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.