

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «**Основы российской государственности**»

По направлению подготовки 33.05.01 Фармация

Курс **1**, семестр **1**

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачет

Кафедра гуманитарных наук

Трудоемкость дисциплины **72** (час.) / **2** (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников

кафедры гуманитарных наук.

Протокол № 11 от 17.05.2024г.

И.о. зав. кафедрой  /А.Ю. Лаврентьева/

Автор-составитель:

Лаврентьева А.Ю., к.ф.н., доцент, и.о.
заведующий кафедрой гуманитарных наук СГМУ

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки **33.05.01 Фармация**.

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: история, обществознание школьного курса

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: история.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: **организационно-управленческий**.

2. Цель и задачи освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере «07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)»; формирование у обучающегося системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи дисциплины:

1. Представить историю России в ее непрерывном цивилизационном измерении, отразить ее наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;

2. Раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;

3. Рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;

4. Представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие ее многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

5. Рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

6. Исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и ее государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии ее перспективного развития;

7. Обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций / формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД УК-1. Соблюдает этические нормы и права человека ИД УК-2. Анализирует и учитывает в профессиональной деятельности этнокультурные, национальные и конфессиональные особенности ИД УК-3. Формирует толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач ИД УК-4. Преодолевает барьеры в процессе межкультурного взаимодействия

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	18	18
Контроль	-	Зачёт
Общая трудоемкость (час.)	72	72

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Что такое Россия	Страна в ее пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении
2.	Российское государство - цивилизация	Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация» (вне идей стадийного детерминизма)
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства

4.	Политическое устройство России	Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно-следственных связей последних лет социальной трансформации
5.	Вызовы будущего и развитие страны	Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Что такое Россия	2		6				2	10
2.	Российское государство - цивилизация	4		4				4	12
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	4		10				4	18
4.	Политическое устройство России	4		6				4	14
5.	Вызовы будущего и развитие страны	4		10				4	18
	Всего	18		36				18	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Что такое Россия	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы. Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Подготовка к дискуссии по итогам просмотра фильма, заполнение рабочей темы.	Собеседование, доклад. Дискуссия, проверка рабочей темы
2.	Российское государство - цивилизация	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы. Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Подготовка к дискуссии по итогам просмотра фильма. Заполнение рабочей темы	Собеседование, доклад. Дискуссия, проверка рабочей темы
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы. Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Подготовка к дискуссии по итогам просмотра фильма. Заполнение рабочей темы	Собеседование, доклад. Дискуссия, проверка рабочей темы
4.	Политическое устройство России	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы. Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Подготовка к дискуссии по итогам просмотра фильма. Заполнение рабочих тетрадей	Собеседование, доклад. Дискуссия, проверка рабочей темы
5.	Вызовы будущего и развитие страны	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы. Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Подготовка к дискуссии по итогам просмотра фильма. Заполнение рабочей темы	Собеседование, доклад. Дискуссия, проверка рабочей темы

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, круглый стол)
- письменные (проверка конспектов, рабочей тетради).

Примерный перечень докладов, тем круглых столов, дискуссий, тестов, эссе и др. приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет).

Типовые вопросы к зачету, типовые тестовые задания приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

- 1) Воробьев, К. А. Политология : учебное пособие для вузов / К. А. Воробьев. - Москва : Академический Проект, 2020. - 432 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785829131500.html>
- 2) Гаман-Голутвина, О. В. Сравнительная политология : учебник / Гаман-Голутвина О. В. - Москва : Аспект Пресс, 2018. - 752 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756707717.html>
- 3) Горелов, А. А. Политология / А. А. Горелов. - 7-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2020. - 312 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97858934946861.html>
- 4) Желтов, В. В. Сравнительная политология : учебное пособие для вузов / Желтов В. В. - Москва : Академический Проект, 2020. - 648 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829131555.html>
- 5) Добренчиков, В. И. Основы политологии. Консервативный взгляд : учебное пособие для вузов / Добренчиков В. И. , Елишев С. О. - Москва : Академический Проект, 2020. - 311 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829131524.html>
- 6) Желтов, В. В. Сравнительная политология : теоретико-методологические истоки, институционализация : учеб. пособие / Желтов В. В. , Желтов М. В. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 202 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765230051.html>
- 7) Козлова, О. В. Политология : учебное пособие / О. В. Козлова, Т. К. Красных. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2020. - 190 с. : табл. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765199611.html>
- 8) Кравченко, А. И. Основы социологии и политологии : учебное пособие для вузов и ссузов / Кравченко А. И. - Москва : Академический Проект, 2020. - 352 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829131029.html>
- 9) Желтов, В. В. Сравнительная политология : политическая власть и политическое выражение : учеб. пособие / Желтов В. В. , Желтов М. В. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 548 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765229921.html>
- 10) Матюхин, А. В. История России / Матюхин А. В. - Москва : Университет "Синергия", 2018. - 312 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785425702722.html>
- 11) Орлов, А. С. История России / Орлов А. С, Георгиев В. А. , Георгиева Н. Г. , Сивохина Т. А. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2015. - 680 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163083.html>
- 12) Орлов, В. В. История России. IX - начало XXI века : схемы, таблицы, термины, тесты : учебное пособие / В. В. Орлов. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 260 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394052248.html>

8.2. Дополнительная литература

- 1) Ведута, Е. Н. Стратегия и экономическая политика государства / Ведута Е. Н. - Москва : Академический Проект, 2020. - 456 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129070.html>
- 2) Касьянова, К. О русском национальном характере / Касьянова К. - Москва : Академический Проект, 2020. - 560 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829131821.html>

3) Краснов, Ю. К. Современное государство : цивилизационные факторы влияния : учебное пособие / Ю. К. Краснов - Москва : Прометей, 2020. - 578 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907244207.html>

4) Окунев, И. Ю. Объединение регионов Российской Федерации : Социологические данные, глубинные интервью, сравнительный анализ / И. Ю. Окунев, П. В. Осколков, М. И. Тисленко и др. - Москва : Аспект Пресс, 2020. - 208 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756710571.html>

5) Сильное государство - выбор России. Угрозы, ценности, приоритеты : монография / под науч. ред. И. М. Братищева. -3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 494 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394048388.html>

6) Соловьев, А. И. Принятие и исполнение государственных решений : учебное пособие для студентов вузов / Соловьев А. И. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Аспект Пресс, 2019. - 496 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756708738.html>

7) Чураков, Д. О. 1917 год : Русская государственность в эпоху смут, реформ и революций / Чураков Д. О. - Москва : Прометей, 2017. - 271 с. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906879639.html>

8) Филатов, А. С. Мироосвоение России : в себе и для себя : монография / А. С. Филатов. - Москва : Проспект, 2022. - 192 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392366637.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

№ п/п	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1.	Электронная библиотека «Библиотека диссертаций»	http://diss.rsl.ru/	Российская государственная библиотека является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям
2.	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук».	http://catalog.viniti.ru/	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук». Крупнейший информационный центр, обеспечивающий с 1952 г. российское и мировое сообщество научно-технической информацией по проблемам точных, естественных и технических наук. Функции и полномочия учредителя данной библиотеки от имени Российской Федерации осуществляет Федеральное агентство научных организаций
3.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные версии периодических изданий. Необходимо завести личный кабинет
4.	Справочная правовая система «Консультант	В локальной сети университета, в зале	Интернет-портал по правовой информации

	Плюс»	электронной информации библиотеки	
5.	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»).	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов.
6.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
7.	Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»	http://www.geotar.ru/	Издательство книг, учебников, и учебных пособий. Необходимо завести личный кабинет
8.	Комплекс систем хранения выпускных работ и проверок на заимствования «ВКР-ВУЗ».	http://www.vkr-vuz.ru/	Программное обеспечение предназначено для решения учебными заведениями спектра задач по систематизации, хранению и проверке на объем заимствований выпускных квалификационных и других работ учебного заведения в ЭБС вуза
9.	«Библиокомплектатор»	http://www.bibliocomplector.ru/	Позволяет библиотеке самостоятельно в режиме онлайн сформировать индивидуальную подписку в удобной форме (из готовых коллекций или покнижно) более чем из 40000 качественных актуальных электронных книг, периодики, аудиоизданий, мультимедийных ресурсов, рассчитать стоимость и оформить заказ
10.	Некоммерческое партнёрство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» («АРБИКОН»)	http://arbicon.ru/	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
11.	Российская библиотечная	http://www.rba.ru	Российская библиотечная

	ассоциация		ассоциация (далее - РБА). РБА призвана привлекать и сплачивать в своих рядах наиболее активную часть профессионального сообщества, способную выразить и отстаивать интересы библиотечного социального института перед лицом государственной власти и гражданского общества России. РБА стремится быть доверенным голосом российского библиотечного сообщества
12.	«Консультант Плюс» - интернет-портал по правовой информации.	http://www.consultant.ru	Некоммерческие интернет-версии системы «Консультант Плюс» — это возможность поработать с сокращенной версией коммерческих систем «Консультант Плюс» в онлайн. Некоммерческие интернет-версии содержат федеральное и региональное законодательство, судебную практику, финансовые консультации и многое другое
13.	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	http://www.BiBlio-online.ru	Это портал, расположенный в сети интернет, позволяющий получить доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Она позволяет быстрее, чем напечатанный тираж, приобщиться к учебным материалам, она открыта каждый час, каждый день из любой точки интернет-пространства. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства, некоторые издания доступны только в Электронной библиотеке.
14.	Научная электронная база данных «Scopus» (издательство «Elsevier»).	https://www.scopus.com/	Представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс цитирования), которая индексирует более 18500 наименований научно-технических и медицинских

			журналов примерно 5000 международных издательств. Необходимо завести личный кабинет
15.	Научная электронная база данных «Web of Science» (компания «Thomson Reuters»).	http://webofknowledge.com/	Самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющие 3 базы: Science / Social Sciences / Arts & Humanities Citation Index. Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. «Web of Science» позволяет объединить весь процесс поиска: основное междисциплинарное содержимое, новые тенденции, содержимое по предметным областям, региональные материалы, данные исследований, инструменты анализа.
16.	Электронная база данных «ProQuest».	http://search.proquest.com/	Американская компания - крупнейший мировой поставщик электронных информационных ресурсов по всем областям знаний
17.	База данных «НЭИКОН»	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»). Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов
18.	Научная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Электронная библиотека СГМУ г. Архангельск
19.	Платформа «Coursera»	https://www.coursera.org/	«Coursera» ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах

			<p>серьёзных работодателей. Если необходимо получить свидетельство о прохождении курса — придётся в течение нескольких месяцев выполнять домашние задания, писать эссе и участвовать в обсуждениях. При этом здесь можно найти и серьёзную базу для несерьёзного хобби — будь то комиксы или скандинавские сериалы. А если нет необходимости делать домашнюю работу и просто рассчитываете послушать лекции и почитать дополнительные материалы, на курс всё равно придётся записаться: стартуют они в определённое время, круглогодично открытых курсов крайне мало</p>
20.	Платформа «Stepik»	https://welcome.stepik.org/ru	<p>На сайте образовательного ресурса «Stepik» тоже можно найти бесплатные курсы на любой вкус, хотя в основном ресурс всё-таки заточен на разного рода математику, работу с компьютерными системами, программирование, а ещё почему-то — цитологию и генетику. «Stepik», может, не такой занимательный, как другие платформы, зато он сотрудничает не только с учёными, но и с практическими специалистами: например, здесь можно найти лекцию сотрудников «Яндекса» или интернет-газеты «Бумага». А ещё здесь есть огромная база задач по разным (в основном опять же — математическим и компьютерным) дисциплинам</p>
21.	Платформа «edX»	https://www.edx.org/	<p>«edX» сочетает в себе видеолекции, чтение и самостоятельные задания,</p>

			<p>причём совершенно не ограничивает себя в темах и сферах знания. Самые популярные курсы ресурса на сегодняшний день (из тех, которые скоро стартуют) — «Введение в облачные технологии», «Введение в сталь», «Креативное решение задач и принятие решений». Судя по всему, свежий тренд в современном самостоятельном образовании — это научный подход к здоровому образу жизни. «edX» предлагает сразу два популярных курса: «Наука и кулинария» (от профессоров Гарварда!) и «Питание и здоровье». Оба курса ведут, разумеется, самые настоящие учёные, по итогам можно получить сертификат, так что о проблеме доверия, которую вызывают видеоблоги на «Youtube», можно не задумываться. Единственный недостаток «edX» — пожалуй, исключительная англоязычность («Coursera», например, уже постепенно осваивают российские вузы).</p>
22.	Платформа «Постнаука»	https://postnauka.ru/	<p>Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики. «Мы считаем важным рассказывать в первую очередь о фундаментальной науке, перенося на неё акцент с прикладных областей, а также освещать актуальные теории, идеи, концепции, законы и понятия в современных областях знания», — поясняют организаторы. Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные</p>

			<p>в дополнительных знаниях», готовые к сложной информации. Прелесть «ПостНауки» в том, что она связывает сложное и повседневное. Например, социолог рассказывает о методах исследования нашего восприятия, увиденного на киноэкранах, а в рубрике «Книги» можно найти «5 книг о психологии эмоций» или «5 книг об исследованиях сна».</p>
23.	Платформа «Eduson»	https://www.eduson.tv/	<p>Платформа для предоставления образовательных курсов по бизнес-тематикам. Ориентированы на профессионалов. По итогам прохождения курсов можно получить сертификат. Курсы платные, для корпораций есть вариант подписки на все курсы сразу. Есть бесплатные курсы, но они, как правило, разработаны собственными силами. Платные курсы создаются преподавателями из известных университетов, в основном из США, есть также курсы от российских авторов. Проект нацелен изначально на страны BRIC, стартовал на английском языке, русский язык был добавлен позже</p>
24.	Платформа «Uniweb»	http://uniweb.ru/	<p>Это платформа онлайн-обучения, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения качественного образования на русском языке. Проект «UNIWEB» одобрен Наблюдательным советом Агентства Стратегических Инициатив (АСИ). «UNIWEB» стремится предоставить равные возможности доступа к курсам и программам от ведущих российских</p>

			преподавателей, ярких бизнес-тренеров и уникальных практиков, независимо от расстояния и личного расписания. Сотрудничество с ведущими российскими вузами, высококвалифицированными преподавателями-практиками и успешными бизнес-консультантами. Часть курсов предоставляется бесплатно, большая часть – на платной основе. По итогам прохождения платных курсов выдаются сертификаты от вузов-авторов курсов
25.	Платформа «Digital October»	coursera.digitaloctober.ru	«Digital October» совместно с «Coursera» пошли по пути перевода курсов «Coursera» на русский язык. К ним позднее присоединилась «Abbyu Software» (в части перевода). Один курс запущен (русский перевод «Gamification»), переводятся новые курсы. Также в рамках проекта запущены «открытые лаборатории» - прохождение оригинального курса на «Coursera» (на английском языке) с помощью российских менторов (профессионалы в изучаемой области). Одна из важных задач центра — дать российским специалистам доступ к контенту, который в данный момент актуален во всем мире, а не только в одной стране
26.	Платформа «Univer»	http://www.univer.tv/	Медиаотека видеозаписей лекций, образовательных фильмов, выступлений на конференциях. Источники видеозаписей – самостоятельно присланное пользователями, лучшее с других ресурсов интернета
27.	Платформа «InternetUrok»	http://interneturok.ru/	Это коллекция уроков. Самостоятельно записывают видеоуроки для школьников с привлечением как своих, так и сторонних учителей.

			Пока работают на деньги инвестора, пути монетизации не озвучиваются. Доступ ко всем урокам бесплатный. Основная задача на текущем этапе – повышение качества уроков
28.	Платформа «Интуит»	http://www.intuit.ru/	Организация, предоставляющая с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий. Сайт содержит несколько сотен открытых образовательных курсов, по прохождении которых можно бесплатно получить электронный сертификат. Также возможно платное получение сертификатов о повышении квалификации. Кроме того, организация действует как издательство, выпуская учебную литературу по курсам. Специализируются на IT тематике
29.	Платформа «Хекслет»	hexlet.org	Это платформа для упражнений по программированию и разработке приложений. Она помогает как новичкам, так и опытным разработчикам получать новые знания, расти профессионально и экономить время на поиск новых возможностей. «Hexlet» - это удобный путь для получения нового опыта в программировании. Каждый урок на «Хекслете» охватывает специфический навык, занимает всего пару часов и включает в себя до трех шагов: теория, практика, тест. Создан и поддерживается на средства энтузиастов. Основная тематика курсов - IT
30.	Платформа «Аргус-М»	www.argusm-edu.ru	Проект, предоставляющий доступ к большому

			<p>количеству тестов, используемых для проверки знаний. «Аргус-М» - это быстрая и удобная подготовка к успешной сдаче сессии, ЕГЭ, сертификационного экзамена, теста при приеме на работу. Веб-сервис «Аргус-М» позволяет пройти тесты и узнать свои ошибки, быстро узнать правильные ответы на конкретные вопросы, создать свои собственные тесты. «Аргус-М» - готовое решение проблем по организации и проведению тестирования. Доступ к части тестов платный</p>
31.	Платформа «Университет в кармане»	http://moyuniver.ru/	<p>Это открытая онлайн-платформа и экосистема мобильных приложений для решения любых учебных задач, содержащее базу знаний ответов на вопросы по образовательным программам школы и вуза, тесты для проверки знаний, конструктор эссе. Платформа разработки и продвижения мобильных приложений для образования</p>
32.	Платформа «Университет без границ»	universitetbezgraniz.ru	<p>Курсы в онлайн режиме. Делают упор на обучение методам исследования. Преподаватели исследователи из зарубежных и российских университетов. Семинары и часть заданий проходят в онлайн-режиме. Все курсы платные, по итогам выдается сертификат. Является единственной в своем роде открытой онлайн-платформой, где к обучению подходят с позиций liberal arts. Университет без границ предлагает площадку, где любой желающий может принять участие в научных семинарах, онлайн-дискуссиях и рабочих группах. На сайте развиваются такие</p>

			<p>направления, как новые медиа, история и политика, глобализация, урбанистика, теория и методы в социологии, междисциплинарные научные исследования. Приоритетом является обучение, ориентированное на развитие навыков по проведению высококлассной исследовательской работы, как в академии, так и за ее пределами. Делается упор на курсы, представляющие обзор теоретического материала, а также курсы по прикладным методам</p>
33.	Платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru/	<p>Национальная платформа открытого образования. «Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения подтвержденных сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения. В</p>

			сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности: все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения
34.	Платформа «Get2Know»	http://get2know.ru/	Сервис вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн трансляции лекций. За доступ к большинству вебинаров берется плата, которая делится с автором вебинара. Количество доступных вебинаров пока что невелико. Благодаря современным возможностям видеоконференцсвязи появляется шанс прочувствовать собственно интерактивность учебного процесса – общаться с лектором в режиме реального времени, получать ответы на интересующие вопросы, участвовать в дискуссиях

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1.	Площадка «MLS Moodle» edu.nsmu.ru Дисциплина «Основы российской государственности». 1 курс. Код подписки на дисциплину	Дисциплина «Основы российской государственности». 1 курс. Ссылка на дисциплину: https://edu.nsmu.ru/enrol/index.php?id=7896 Автор дисциплины: Лаврентьева А.Ю., к.ф.н., доцент, и.о. заведующий кафедрой гуманитарных наук СГМУ	ЭК+

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1290 имени Н.М. Амосова главный учебный корпус, 2 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 110 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> колонки, моноблок, экран, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
2.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2429, административный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 42 места.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> проектор, ноутбук, стенды</p> <p><i>в) перечень учебно-</i></p>

			<p><i>наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины. <i>г) используемое программное обеспечение</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE- 191125-134819-1- 8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «**История России**»
По направлению подготовки 33.05.01 Фармация
Курс 1, семестр 1
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачет
Кафедра гуманитарных наук
Трудоемкость дисциплины 144 (час.) / 4 (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры гуманитарных наук
Протокол № 11 от 17.05.2024 г.

И.о. зав. кафедрой  /А.Ю. Лаврентьева/

Авторы-составители:
Повилайтис А.В., к.ф.н, старший преподаватель кафедры
гуманитарных наук
Лаврентьева А.Ю., к.ф.н., доцент, и.о. зав.
кафедрой гуманитарных наук

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки **33.05.01 Фармация**.

Дисциплина отнесена к **обязательной части учебного** плана / части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: школьный курс дисциплины «История».

Дисциплина, базирующаяся на содержание данной дисциплины: философия.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессионального плана, деятельности, определенных учебным планом: **организационно-управленческий**.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой этических знаний и навыков, владеющего историческим методом, диалектикой становления Российского государства, умеющего вести дискуссию по социальным и историческим проблемам «07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)».

Задачи дисциплины:

1) Формирование знаний об основных закономерностях и этапах исторического развития общества, роли России в истории человечества и на современном этапе; основных понятиях исторической науки, закономерностях и тенденциях развития мирового исторического процесса;

2) Формирование умений анализировать и оценивать социально-экономическую и политическую информацию; использовать исторические знания при осуществлении профессиональной деятельности; пользоваться методами и методологией исторической науки при дальнейшей учебной и научной деятельности;

3) Формирование навыков приобретения, использования и обновления исторических, гуманитарных и социальных знаний; научно-исторического анализа, использования и обновления исторических знаний.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций / формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД УК-1. Соблюдает этические нормы и права человека
	ИД УК-2. Анализирует и учитывает в профессиональной деятельности этнокультурные, национальные и конфессиональные особенности
	ИД УК-3. Формирует толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
	ИД УК-4. Преодолевает барьеры в процессе межкультурного взаимодействия

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	116	116
В том числе:		
Лекции (Л)	58	58
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	58	58
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	28	28
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	144	144

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в дисциплину. Догосударственное развитие славян	Функции исторического знания. Основные методы изучения истории. Основные источники изучения истории. Всемирно-исторический процесс: единство и многообразие. Основные концепции истории общества. Типы цивилизаций. Влияние геополитических факторов на историю. Основные научные концепции отечественной истории. Геополитическое положение и его влияние на направление и характер исторического развития России. Менталитет русского народа. Место и роль России во всемирной истории.
2.	Древнерусское государство (IX-XIII вв.)	Происхождение и расселение восточных славян; их занятия. Образование древнерусской государственности. Принятие христианства и роль православия в русской истории. Борьба с внешней агрессией Древнерусского государства. Раздробленность: причины, специфика, последствия. Экономическая и политическая история русских земель в период раздробленности. Татаро-монгольское иго и его роль в истории русского народа.
3.	Русское централизованное государство (XIV-XVII вв.)	Предпосылки объединения русских земель. Возвышение Московского княжества. Формирование Русского централизованного государства. Политическая деятельность Ивана III Великого. Внутренняя и внешняя политика Ивана Грозного; «Смутное время». «Бунташный» век. Предпосылки Петровских преобразований.

4.	Российская империя (XVIII – нач. XX века).	<p>Реформы Петра Великого. Дворцовые перевороты. Развитие социальной системы на протяжении XVIII в. Внутренняя и внешняя политика Екатерины Великой. Реформы Александра I: от либерализма к консерватизму. Реформы Николая I: политика «официальной народности». Общественно-политические движения в первой половине XIX века. Внешняя политика: Отечественная война 1812 года. Крымская война и ее политические последствия. Реформы Александра II и «контрреформы» Александра III. Основные направления в общественном движении. Внутренняя политика Николая II. Национальный вопрос. Первая русская революция и либерализация общественной жизни. Внешняя политика России. Дальневосточная политика. Русско-японская война. Участие России в Первой мировой войне. Назревание общенационального кризиса.</p>
5.	Россия на рубеже (XX-XXI вв.)	<p>Февральская революция и ее последствие. Сущность двоевластия. Установление власти большевистской партии. Брестский мир и его значение. Гражданская война и ее результаты. Преобразования в сфере государственного управления и экономики. Сущность и основные мероприятия политики «военного коммунизма». Основные мероприятия НЭПа. Форсированное строительство социализма в 1930-е гг. (индустриализация промышленности, коллективизация сельского хозяйства). Формирование новой политической системы. Создание однопартийной системы. Вожди правящей партии – В.И. Ленин, И.В. Сталин, Н.С. Хрущев, Л.И. Брежнев, Ю.В. Андропов, М.С. Горбачев. Формирование административно-командной системы управления экономикой. Экономические реформы 1960-х гг., их цели и результаты. Национальная политика. Социальная политика. Культурная политика. Борьба с неграмотностью. Достижения СССР в освоении космоса и использовании ядерной энергии. Внешняя политика СССР. Великая Отечественная война Советского народа. СССР и геополитическая ситуация в мире в 1950-80-х гг. Перестройка М.С. Горбачева, ее предпосылки и последствия. Распад СССР как результат кризисных явлений. Образование Российской Федерации. Первый президент РФ Б.Н. Ельцин. Формирование новой политической системы. Экономические реформы и их результаты. Новая национальная, социальная, культурная политика. Основные тенденции социально-политического развития на современном этапе (президенты В.В. Путин, Д.А. Медведев, В.В. Путин). Новая концепция внешней и внутренней политики. Участие России в преодолении кризиса на Украине (2014 г.). Специальная военная операция 24.02.2022 г.</p>

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Введение в дисциплину	6		6				2	14
2.	Древнерусское государство (IX-XIII вв.)	6		6				5	17
3.	Русское централизованное государство (XIV-XVII вв.)	8		6				7	21
4.	Российская империя (XVIII – нач. XX века).	12		12				7	31
5.	Россия на рубеже (XX-XXI вв.)	26		28				7	61
		58		58				28	144

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

1) *изучение* рекомендованной основной и дополнительной литературы к теме лекции и семинарского занятия;

2) *осмысление* проблемных вопросов и проблемных ситуаций по тематике предстоящей лекции, семинарского занятия и выдвижение их для обсуждения;

3) *подготовка* докладов, презентаций, эссе с последующим обсуждением их на семинарских занятиях, работа над первоисточником;

4) *подготовка* к участию в семинарских занятиях, предусмотренных программой, самостоятельное изучение соответствующей литературы по теме;

5) *выполнение* тестов для самоконтроля при подготовке к семинарскому занятию;

6) *подготовка* к контрольному тестированию.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Введение в дисциплину	Подготовка к дискуссии по итогам просмотра фильма	Дискуссия
2.	Древнерусское государство (IX-XIII вв.)	Подготовка докладов в форме презентации, эссе, анализ первоисточников	Оценка эссе, представление докладов, обсуждение в группе и собеседование по докладам
3.	Русское централизованное государство (XIV-XVII вв.)	Подготовка докладов в форме презентации,	Оценка докладов, собеседование
4.	Российская империя (XVIII – нач. XX века).	Подготовка докладов в форме презентации, подготовка выступлений на круглом столе	Представление докладов, обсуждение в группе и собеседование по докладам, проверка эссе
5.	Россия на рубеже (XX-XXI вв.)	Подготовка докладов в форме презентации, подготовка выступлений на круглом столе	Представление докладов, обсуждение в группе и собеседование по докладам

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (доклад, круглый стол, дискуссия)
- письменные (проверка тестов, эссе, анализ первоисточника).

Примерный перечень докладов, тем круглых столов, дискуссий, тестов, эссе, первоисточников и др. приводятся в приложении «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (тест, зачет). Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - тест №1-2-3 история (часть 1-2-3).

2. Этап – зачет.

Типовые вопросы к зачету, типовые тестовые задания приводятся в приложении «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. История России [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. С. Орлов [и др.]. - Москва: ПРОСПЕКТ, 2015 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392164394.html>.

2. История России [Текст] : учебник/ А. С. Орлов [и др.]; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. Ист. фак.. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: Проспект, 2015. -527, [1] с.

3. Матюхин А.В. История России [Электронный ресурс] : учебник/ А. В. Матюхин, Ю. А. Давыдова, Р. Е. Азизбаева. -4-е изд., испр. и доп.. -Москва: Университет "Синергия", 2018. -312 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785425702722.html>.

4. Сахаров А.Н. Новейшая история России [Электронный ресурс] : учебник/ А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов, В. А. Шестаков ; ред. А. Н. Сахаров. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2015. -480 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163946.html>.

5. Сахаров А. Н. История России с древнейших времен до наших дней [Электронный ресурс] : учебник/ А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов, В. А. Шестаков. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2014 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392124824.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Деревянко А.П. История России: с древнейших времен до наших дней [Электронный ресурс]/ А. П. Деревянко, Н. А. Шабельникова , А. В. Усов. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2016. -672 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192144.html>.

2. Жукова Л.В. История России в датах: справочник [Электронный ресурс]/ Л. В. Жукова, Л. А. Каца. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2014 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392124701.html>.

3. История России в датах [Электронный ресурс]/ А. С. Орлов [и др.]. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2014 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392134120.html>.

4. История СССР/РФ в контексте современного россиеведения [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Агакишиев [и др.] ; ред.: Е. И. Пивовар, А. Б. Безбородов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

-400 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163144.html>.

5. Сахаров А.Н. История России с древнейших времен до наших дней [Электронный ресурс] : в 2 т., Т. 2/ А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов , В. А. Шестаков ; ред. А. Н. Сахаров. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2015. -720 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392167746.html>.

6. Сахаров А.Н. История России с древнейших времен до наших дней [Электронный

ресурс] : в 2 т., Т. 1/ А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов , В. А. Шестаков ; ред. А. Н. Сахаров. - Москва: ПРОСПЕКТ, 2015. -544 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163113.html>.

7. Гацунаев К.Н., История [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов заочной формы обучения и экстерната/ К.Н. Гацунаев - М. : Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. - 117 с. - ISBN 978-5-7264- 1776-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417769.html>

8. Молокова Т.А., История [Электронный ресурс]: учебник / Т.А. Молокова, К.Н. Гацунаев, О.М. Вызова, М.Г. Ефремова, А.А. Мурашев, Т.Л. Пантелеева, Ю.В. Посвятенко, В.П. Фролов - М. : Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. - 290 с. - ISBN 978-5-7264-1653-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726416533.html>

9. Штоль Г.В., История Древнего Рима в избранных биографиях [Электронный ресурс] : аудиокнига / Штоль Г.В.; пер. с нем. под ред. Я. Гуревича; читает Станислав Федосов. Время звучания 8 час. 41 мин., носитель 1 CD, формат: mp3, 160 Kbps, 16 bit, 44.1 kHz, stereo. - М.: Студия АРДИС, 2011. (Серия "Историческая библиотека") - ISBN -- - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/AUDIO-62059.html>

10. Штоль Г.В., История Древней Греции в избранных биографиях [Электронный ресурс] : аудиокнига / Штоль Г. В.; пер. с нем.; читает Станислав Федосов . Время звучания 6 час. 51 мин., носитель 1 CD, формат: mp3, 192 Kbps, 16 bit, 44.1 kHz, stereo. . - М.: Студия АРДИС, 2011. (Серия "Историческая библиотека") - ISBN

-- - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/AUDIO-62912.html>

11. Моммзен Т., История Рима [Электронный ресурс] : аудиокнига / Моммзен Т. ; перевод и краткое изложение Н. Д. Чечулина; читает Станислав Федосов . Время звучания 15 час. 36 мин., носитель 2 CD, формат: mp3, 160 Kbps, 16 bit, 44.1 kHz, stereo. - М.: Студия АРДИС, 2009. (Серия "Историческая библиотека")

- ISBN -- - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/AUDIO-59578.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1.	Электронная библиотека «Библиотека диссертаций»	http://diss.rsl.ru/	Российская государственная библиотека является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям
2.	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук».	http://catalog.viniti.ru/	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук». Крупнейший информационный центр, обеспечивающий с 1952 г. российское и мировое сообщество научно-технической информацией

			по проблемам точных, естественных и технических наук. Функции и полномочия учредителя данной библиотеки от имени Российской Федерации осуществляет Федеральное агентство научных организаций
3.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные версии периодических изданий. Необходимо завести личный кабинет
4.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	В локальной сети университета, в зале электронной информации библиотеки	Интернет-портал по правовой информации
5.	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»).	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов.
6.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
7.	Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»	http://www.geotar.ru/	Издательство книг, учебников, и учебных пособий. Необходимо завести личный кабинет
8.	Комплекс систем хранения выпускных работ и проверок на заимствования «ВКР-ВУЗ».	http://www.vkr-vuz.ru/	Программное обеспечение предназначено для решения учебными заведениями спектра задач по систематизации, хранению и проверке на объем заимствований выпускных квалификационных и других работ учебного заведения в ЭБС вуза
9.	«Библиокомплектатор»	http://www.bibliocomplector.ru/	Позволяет библиотеке самостоятельно в режиме он-лайн сформировать индивидуальную подписку в удобной форме (из готовых коллекций или

			по книжно) более чем из 40000 качественных актуальных электронных книг, периодики, аудиоизданий, мультимедийных ресурсов, рассчитать стоимость и оформить заказ
10.	Некоммерческое партнёрство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» («АРБИКОН»)	http://arbicon.ru/	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
11.	Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru	Российская библиотечная ассоциация (далее - РБА). РБА призвана привлекать и сплачивать в своих рядах наиболее активную часть профессионального сообщества, способную выразить и отстаивать интересы библиотечного социального института перед лицом государственной власти и гражданского общества России. РБА стремится быть доверенным голосом российского библиотечного сообщества
12.	«Консультант Плюс» - интернет-портал по правовой информации.	http://www.consultant.ru	Некоммерческие интернет-версии системы «Консультант Плюс» — это возможность поработать с сокращенной версией коммерческих систем «Консультант Плюс» в онлайн. Некоммерческие интернет-версии содержат федеральное и региональное законодательство, судебную практику, финансовые консультации и многое другое
13.	Электронно-библиотечная	http://www.bibliio-	Это портал,

	система «Юрайт»	online.ru	расположенный в сети интернет, позволяющий получить доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Она позволяет быстрее, чем напечатанный тираж, приобщиться к учебным материалам, она открыта каждый час, каждый день из любой точки интернет-пространства. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства, некоторые издания доступны только в Электронной библиотеке.
14.	Научная электронная база данных «Scopus» (издательство «Elsevier»).	https://www.scopus.com/	Представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс цитирования), которая индексирует более 18500 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5000 международных издательств. Необходимо завести личный кабинет
15.	Научная электронная база данных «Web of Science» (компания «Thomson Reuters»).	http://webofknowledge.com/	Самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющие 3 базы: Science / Social Sciences / Arts & Humanities Citation Index. Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. «Web of Science» позволяет объединить весь процесс поиска: основное междисциплинарное содержимое, новые

			тенденции, содержимое по предметным областям, региональные материалы, данные исследований, инструменты анализа.
16.	Электронная база данных «ProQuest».	http://search.proquest.com/	Американская компания - крупнейший мировой поставщик электронных информационных ресурсов по всем областям знаний
17.	База данных «НЭИКОН»	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»). Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов
18.	Научная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Электронная библиотека СГМУ г. Архангельск
19.	Платформа «Coursera»	https://www.coursera.org/	«Coursera» ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах серьезных работодателей. Если необходимо получить свидетельство о прохождении курса — придётся в течение нескольких месяцев выполнять домашние задания, писать эссе и участвовать в обсуждениях. При этом здесь можно найти и серьёзную базу для несерьёзного хобби — будь то комиксы или скандинавские сериалы. А если нет необходимости делать домашнюю работу и просто рассчитываете послушать лекции и почитать дополнительные материалы, на курс всё равно придётся записаться: стартуют они

			в определённое время, круглогодично открытых курсов крайне мало
20.	Платформа «Stepik»	https://welcome.stepik.org/ru	На сайте образовательного ресурса «Stepik» тоже можно найти бесплатные курсы на любой вкус, хотя в основном ресурс всё-таки заточен на разного рода математику, работу с компьютерными системами, программирование, а ещё почему-то — цитологию и генетику. «Stepik», может, не такой занимательный, как другие платформы, зато он сотрудничает не только с учёными, но и с практическими специалистами: например, здесь можно найти лекцию сотрудников «Яндекса» или интернет-газеты «Бумага». А ещё здесь есть огромная база задач по разным (в основном опять же — математическим и компьютерным) дисциплинам
21.	Платформа «edX»	https://www.edx.org/	«edX» сочетает в себе видеолекции, чтение и самостоятельные задания, причём совершенно не ограничивает себя в темах и сферах знания. Самые популярные курсы ресурса на сегодняшний день (из тех, которые скоро стартуют) — «Введение в облачные технологии», «Введение в сталь», «Креативное решение задач и принятие решений». Судя по всему, свежий тренд в современном самостоятельном образовании — это научный подход к здоровому образу жизни. «edX» предлагает сразу два популярных курса: «Наука и кулинария»

			<p>(от профессоров Гарварда!) и «Питание и здоровье». Оба курса ведут, разумеется, самые настоящие учёные, по итогам можно получить сертификат, так что о проблеме доверия, которую вызывают видеоблоги на «Youtube», можно не задумываться. Единственный недостаток «edX» — пожалуй, исключительная англоязычность («Coursera», например, уже постепенно осваивают российские вузы).</p>
22.	Платформа «Постнаука»	https://postnauka.ru/	<p>Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики. «Мы считаем важным рассказывать в первую очередь о фундаментальной науке, перенося на неё акцент с прикладных областей, а также освещать актуальные теории, идеи, концепции, законы и понятия в современных областях знания», — поясняют организаторы. Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные в дополнительных знаниях», готовые к сложной информации. Прелесть «ПостНауки» в том, что она связывает сложное и повседневное. Например, социолог рассказывает о методах исследования нашего восприятия, увиденного на киноэкранах, а в рубрике «Книги» можно найти «5</p>

			книг о психологии эмоций» или «5 книг об исследованиях сна».
23.	Платформа «Eduson»	https://www.eduson.tv/	Платформа для предоставления образовательных курсов по бизнес-тематикам. Ориентированы на профессионалов. По итогам прохождения курсов можно получить сертификат. Курсы платные, для корпораций есть вариант подписки на все курсы сразу. Есть бесплатные курсы, но они, как правило, разработаны собственными силами. Платные курсы создаются преподавателями из известных университетов, в основном из США, есть также курсы от российских авторов. Проект нацелен изначально на страны BRIC, стартовал на английском языке, русский язык был добавлен позже
24.	Платформа «Uniweb»	http://uniweb.ru/	Это платформа онлайн-обучения, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения качественного образования на русском языке. Проект «UNIWEB» одобрен Наблюдательным советом Агентства Стратегических Инициатив (АСИ). «UNIWEB» стремится предоставить равные возможности доступа к курсам и программам от ведущих российских преподавателей, ярких бизнес-тренеров и уникальных практиков, независимо от расстояния и личного расписания. Сотрудничество с ведущими российскими

			вузами, высококвалифицированным и преподавателями-практиками и успешными бизнес-консультантами. Часть курсов предоставляется бесплатно, большая часть – на платной основе. По итогам прохождения платных курсов выдаются сертификаты от вузов-авторов курсов
25.	Платформа «Digital October»	coursera.digitaloctober.ru	«Digital October» совместно с «Coursera» пошли по пути перевода курсов «Coursera» на русский язык. К ним позднее присоединилась «Abbyu Software» (в части перевода). Один курс запущен (русский перевод «Gamification»), переводятся новые курсы. Также в рамках проекта запущены «открытые лаборатории» - прохождение оригинального курса на «Coursera» (на английском языке) с помощью российских менторов (профессионалы в изучаемой области). Одна из важных задач центра — дать российским специалистам доступ к контенту, который в данный момент актуален во всем мире, а не только в одной стране
26.	Платформа «Univer»	http://www.univer.tv/	Медиатека видеозаписей лекций, образовательных фильмов, выступлений на конференциях. Источники видеозаписей – самостоятельно присланное пользователями, лучшее с других ресурсов интернета
27.	Платформа «InternetUrok»	http://interneturok.ru/	Это коллекция уроков. Самостоятельно записывают видеоуроки для школьников с

			<p>привлечением как своих, так и сторонних учителей. Пока работают на деньги инвестора, пути монетизации не озвучиваются. Доступ ко всем урокам бесплатный. Основная задача на текущем этапе – повышение качества уроков</p>
28.	Платформа «Интуит»	http://www.intuit.ru/	<p>Организация, предоставляющая с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий. Сайт содержит несколько сотен открытых образовательных курсов, по прохождении которых можно бесплатно получить электронный сертификат. Также возможно платное получение сертификатов о повышении квалификации. Кроме того, организация действует как издательство, выпуская учебную литературу по курсам. Специализируются на IT тематике</p>
29.	Платформа «Хекслет»	hexlet.org	<p>Это платформа для упражнений по программированию и разработке приложений. Она помогает как новичкам, так и опытным разработчикам получать новые знания, расти профессионально и экономить время на поиск новых возможностей. «Hexlet» - это удобный путь для получения нового опыта в программировании. Каждый урок на «Хекслете» охватывает специфический навык, занимает всего пару часов и</p>

			<p>включает в себя до трех шагов: теория, практика, тест.</p> <p>Создан и поддерживается на средства энтузиастов.</p> <p>Основная тематика курсов - IT</p>
30.	Платформа «Аргус-М»	www.argusm-edu.ru	<p>Проект, предоставляющий доступ к большому количеству тестов, используемых для проверки знаний. «Аргус-М» - это быстрая и удобная подготовка к успешной сдаче сессии, ЕГЭ, сертификационного экзамена, теста при приеме на работу. Веб-сервис «Аргус-М» позволяет пройти тесты и узнать свои ошибки, быстро узнать правильные ответы на конкретные вопросы, создать свои собственные тесты. «Аргус-М» - готовое решение проблем по организации и проведению тестирования. Доступ к части тестов платный</p>
31.	Платформа «Университет в кармане»	http://moyuniver.ru/	<p>Это открытая онлайн-платформа и экосистема мобильных приложений для решения любых учебных задач, содержащее базу знаний ответов на вопросы по образовательным программам школы и вуза, тесты для проверки знаний, конструктор эссе. Платформа разработки и продвижения мобильных приложений для образования</p>
32.	Платформа «Университет без границ»	universitetbezgraniz.ru	<p>Курсы в онлайн режиме. Делают упор на обучение методам исследования. Преподаватели исследователи из зарубежных и российских университетов. Семинары и часть заданий проходят в</p>

			<p>онлайн-режиме. Все курсы платные, по итогам выдается сертификат. Является единственной в своем роде открытой онлайн-платформой, где к обучению подходят с позиций liberal arts. Университет без границ предлагает площадку, где любой желающий может принять участие в научных семинарах, онлайн-дискуссиях и рабочих группах. На сайте развиваются такие направления, как новые медиа, история и политика, глобализация, урбанистика, теория и методы в социологии, междисциплинарные научные исследования. Приоритетом является обучение, ориентированное на развитие навыков по проведению высококласной исследовательской работы, как в академии, так и за ее пределами. Делается упор на курсы, представляющие обзор теоретического материала, а также курсы по прикладным методам</p>
33.	Платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru/	<p>Национальная платформа открытого образования. «Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО.</p>

			<p>Все курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения подтвержденных сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения. В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности: все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения</p>
34.	Платформа «Get2Know»	http://get2know.ru/	<p>Сервис вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн трансляции лекций. За доступ к большинству вебинаров берется плата, которая делится с автором вебинара. Количество доступных вебинаров пока что невелико. Благодаря</p>

			современным возможностям видеоконференцсвязи появляется шанс прочувствовать собственно интерактивность учебного процесса – общаться с лектором в режиме реального времени, получать ответы на интересующие вопросы, участвовать в дискуссиях
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1.	Площадка «MLS Moodle» edu.nsmu.ru Дисциплина «История России». 1 курс. Код подписки на дисциплину	Дисциплина «История России». 1 курс. Ссылка на дисциплину: https://edu.nsmu.ru/enrol/index.php?id=1965 Автор дисциплины: Поливайтис А., к.ф.н., доцент кафедры гуманитарных наук	ЭК+

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1290 имени Н.М. Амосова главный учебный корпус, 2 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 110 мест б) <i>наборы демонстрационного оборудования</i> колонки, моноблок, экран, проектор в) <i>перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды г) <i>используемое программное обеспечение:</i>

			<p>Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.</p> <p>MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно</p> <p>Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793</p> <p>Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
2.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2429, административный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 42 места. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> проектор, ноутбук, стенды</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины.</p> <p>Карты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Происхождение и расселение Восточных славян»; - битв и сражений (Невская битва, Куликовская битва, Полтавская битва, Бородинское сражение, и др.) - границы Московского государства и Российской империи - интерактивная карта «Великая Отечественная война народов СССР» <p>2. Слайд-фильмы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цикл фильмов «История России с древнейших времен» - «Петр I»

			<p>- «Холодная война»; В рамках практических занятий по курсу «История» предусмотрено посещение музейных экспозиций. Темы выставок: «Древнерусское искусство», «История и культура Поморья», «Русская Искусство 18- 19 вв.», «Русское искусство первой половины XX века» г) <i>используемое программное обеспечение</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине **«История фармации»**

Направление подготовки **33.05.01 Фармация**

Курс **1**, семестр **1**

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) **зачет**

Кафедра Общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы

Трудоемкость дисциплины **72** (час.)/ **2** (зач. ед.)

Утверждено на заседании кафедры:

Протокол №10 от 20.05.2024г.

Зав. кафедрой доцент, д.м.н.



/Мордовский Э.А./

Автор-составитель:

Дитятев Г.Г., старший преподаватель кафедры
общественного здоровья, здравоохранения
и социальной работы

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Дисциплина обязательной части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: История.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: Философия.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: фармацевтический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств)

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о закономерностях развития медицины и фармации как научных дисциплин, их характерных особенностях и отличительных чертах на различных этапах исторического развития
2. формирование умений использования историко-аналитического подхода к объективной оценке фармацевтических, медицинских и гигиенических знаний о здоровье, болезни и методов лечения человека на различных исторических этапах;
3. формирование навыков владения историческим методом исследования как неотъемлемой составной частью диалектического метода, способствующего повседневной практической деятельности фармацевтических работников

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК-1-3 Разрабатывает стратегию действий для решения проблемных ситуаций на основе системного и междисциплинарного подходов
УК- 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД УК-5-2 Анализирует и учитывает в профессиональной деятельности этнокультурные, национальные и конфессиональные особенности

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		

Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	24
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	72	72

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Медицина и фармация Древнего мира.	<p>Тема 1. История медицины как предмет и как наука. Врачевание и лекарствоведение в первобытном обществе.</p> <p>Определение истории медицины. История медицины как часть общей истории культуры. Источник изучения возникновения и развития медицины. Вопросы периодизации истории медицины. Достижения естествознания и философии как научная и общеметодологическая основа развития медицины и фармации. Роль истории медицины и фармации в формировании у фармацевта традиций гуманизма, нравственности. История СГМУ (посещение музея университета, знакомство с историей развития и становления института общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы.). Методика подготовки рефератов, докладов по заданным темам. Первые приемы облегчения недугов в первобытном обществе. Первые лекарства растительной, животной, минеральной природы. Зарождение народной медицины с этапами накопления и обобщения данных о лекарствах и методах лечения.</p> <p>Тема 2. Медицина в странах Древнего Востока. Врачевание в Месопотамии и Египте.</p> <p>Общие черты развития медицины в раннем рабовладельческом обществе. Стихийно-материалистический характер мировоззрений древних врачей. Древние исторические памятники человеческой культуры в Месопотамии. Первая фармакопея и методики лечения Врачевание в Вавилонии и Ассирии. Свод законов Хаммурапи. Астральное мировоззрение в медицине. Особенности развития медицины в Египте (врачебная специализация, бальзамирование, гигиена). Закону Ману и методы лечения, регламентированные фараонами</p> <p>Тема 3. Медицина в странах Древнего Востока. Врачевание в Индии и в Китае.</p> <p>Медицина Древней Индии. Зарождение хирургии. Древние гигиенические сооружения. Веды и предписание лекарственной терапии. Теоретические основы китайской медицины. Каноны традиционной китайской медицины. Лекарствоведение в Древнем Китае. Первые ботанические сады и помещения для заготовки и хранения лекарственных трав.</p> <p>Тема 4. Медицина Древней Греции и Рима.</p> <p>Общие черты развития медицины в позднем рабовладельческом обществе. Врачевание в Древней Греции. Философские основы древнегреческого врачевания: влияние натурфилософии,</p>

		<p>атомистики (Левкипп и Демокрит) и объективного идеализма (Платон) на развитие врачевания. История становления врачебных школ Древней Греции (кротонская, книдская, сицилийская, косская). Первые теории медицины: гуморальная, теория элементов. Эмпирический характер врачевания в Предполисный и Полисный периоды истории Древней Греции (XI – VI вв. до н.э.). Особенности храмового врачевания. Лечебницы (ятреи). Появление первых складов хранения и приготовления лекарств – аптека. Классификация лекарственных средств – Диоскорид. Развитие анатомии и хирургии в Эллинистический период (IV в. до н.э. – I в. н.э.). Врачевание в Древнем Риме. Развитие государственной медицины. Санитарно-гигиеническое законодательство Древнего Рима (Закон 12 таблиц и Гераклеийские таблицы). Санитарные сооружения (акведуки, терма). Создание профессиональной военной медицины. Вклад древнеримских врачей в развитие медицины. Развитие взглядов на причинность болезни (детерминированность и случайность). Взгляды Лукреция, Плиния, Галена и Цельса на лечение. Первые теории о дозировке. Диспенсаторий и фармакопей.</p>
2	Медицина и фармация в Средние века	<p>Тема 5. Медицина в период раннего (V-X) и развитого (XI – XV) Средневековья.</p> <p>Характеристика периодов. Особенности развития медицины и фармации в Византийской империи, Халифате и Европе Истоки западноевропейской культуры. Византийское наследие и влияние на появление медицинских школ в Европе и монастырских больниц с аптечными помещениями. Монахи как первые аптекари. Влияние мусульманства на медицину и фармацию Халифата. Появление алхимии и ее роль в развитии методов лечения. Ученые Халифата и их влияние на развитие методик лечения (Аль-Рази, Авиценна, Аль-Джахиз). Первые препараты химического производства. Влияние христианства на развитие медицины и фармакологии. Становление университетов и особенности преподавания. Влияние церкви на преподавание медицины, химии и фармацевтики. Схоластика и ее роль в развитии медицины и методик лечения. Салернская медицинская школа. Кодекс здоровья Салернской школы. Начало ниспровержения схоластики. Роджер Бэкон (1215-1294). Эпидемии поварных болезней.</p> <p>Тема 6. Медицина в период позднего Средневековья (XV-XVII в.). Средневековая алхимия.</p> <p>Характеристика эпохи Возрождения. Первые научные центры. Становление анатомии как науки (Адреас Везалий (1514-1564)); становление физиологии как науки (Френсис Бекон (1561-1626)); ятрофизическое направление в медицине (Р.Декарт, С. Санторио). Развитие ятрохимического направления в медицине (Парацельс, Г.Агрикола). Средневековая алхимия как основа современной химии. Появление теории флогистона и влияние на развитие химии и фармации. Первые аптеки и лаборатории при них. Регламентация приготовления лекарств государством. Начало санитарной организации в европейских странах. Работы ДжФракосторо и Ромаццини</p> <p>Накопление биологических знаний в Позднее Средневековье. Развитие аптек и аптечного дела. Первые кодексы аптекарей и гильдии аптекарей. Эпидемии периода позднего Средневековья.</p>
3	Медицина и фармация Нового	<p>Тема 7. Медицина и химия Нового времени в Европе и России (1640 – 1917). Медицина в России в XVIII веке.</p>

	<p>времени</p>	<p>Характеристика эпохи. Развитие медицины в XVII веке в Западной Европе. Медико-биологическое направление: внедрение анатомических вскрытий. Начало лабораторной деятельности. Развитие химии как науки в Западной Европе в XVIII – XIX вв. Первые химические теории и влияние на развитие фармакологических препаратов. Появление современных форм лекарств. Макроскопический период: зарождения патологической анатомии; гистологии и микробиологии; микроскопический период: становление патологической физиологии как науки. Реформы Петра I, становления высшего медицинского образования в России. Открытие в Академии наук в Петербурге. М. В. Ломоносов и его работы в области физической химии. Работы Т.Е. Ловица: зарождение отечественной аналитической органической, физической химии, химии поверхностных явлений.</p> <p>Тема 8. Медицина и химия Нового времени в Европе и России (1640 – 1917). Становление клинической медицины. Развитие лабораторного дела. Гигиена и общественная медицина.</p> <p>Передовые медицинские центры Западной Европы. Утверждение клинического метода. Г. Бурхааве (1668-1738). Первые методы и приборы физического обследования больного. Создание термометра, открытие перкуссии, открытие посредственной аускультации, изобретение стетоскопа. Химическая «революция» в XVIII – XIX вв.: объяснение сущности дыхания, работы У. Праута и классификация биологических молекул и проч. Первые исследования «живой материи». Влияние виталистических идей на развитие химии. Развитие лабораторного дела: первый лабораторный синтез органических веществ. Работы П. Бертелло, Л. Пастера, Э. Бухнера. Период «количественных законов XVIII-XIX вв. (закон эквивалентов, закон постоянства состава, закон кратных отношений, закон Авогадро и др.). Зарождение демографической статистики, становление профессиональной патологии, идеи государственного здравоохранения. Отделение фармакологии от медицины. Первые фармацевтические школы и факультеты в университетах Европы. Первые мануфактуры по приготовлению лекарственных форм. Появление парантеральных лекарственных форм и средств для их введения</p> <p>Тема 9. Медицина и химия Нового времени в Европе и России (1640 – 1917). История медицины в России в XIX веке.</p> <p>Развитие медицины в России в XIX веке. Краткая политико-экономическая характеристика России в первой половине 19 века. Учение о единстве и целостности организма (М.Я.Мудров, И.Е. Дядьковский, С.П. Боткин и др.) Земская медицина. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Начало демографии и санитарной статистики в России. Особенности развития медицины в Архангельской губернии в XIX веке. Аптеки в крупных городах России и лаборатории при них. Аптечные лавки и ботанические сады. Регламентация лекарственных форм.</p>
4	<p>Медицина и фармация Новейшего времени.</p>	<p>Тема 10. Развитие медико-профилактических наук в России XX века.</p> <p>Характеристика периода, организационные принципы советского здравоохранения. Государственный характер. Этапы становления системы управления здравоохранением. Профилактическое</p>

		<p>направление. Борьба с эпидемиями. Санитарное просвещение. Охрана материнства и младенчества. Медицина и наука в годы Великой отечественной войны. Достижения и перспективы развития научных школ в СССР.</p> <p>Тема 11. Фундаментальные исследования в области медицинской фармакологии в XX веке в мире и в России.</p> <p>Фундаментальные открытия в области органической химии за рубежом в XX веке: работы Ф. Сангера, Ф. Гриффита, Дж. Уотсона и Ф. Крика, и др. Развитие лабораторного синтеза органических веществ. Связь практической химии, фармации и медицины. Развитие методов молекулярной и клеточной биологии в современной биохимии.</p> <p>Тема 12. Развитие фармакологии и медицинской фармакологической промышленности и лабораторной диагностики в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>Становление и развитие современных методов лабораторной диагностики. Современная фармацевтическая промышленность. Разработка и клинические испытания лекарственных средств.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Медицина и фармация Древнего мира	8		8				4	20
2	Медицина и фармация в Средние века	2		4				2	8
3	Медицина и фармация Нового времени	4		12				8	24
4	Медицина и фармация Новейшего времени	2		8				10	20

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Медицина и фармация Древнего мира	Обзор научных публикаций Написание реферата	Доклад, реферат
2	Медицина и фармация в Средние века	Обзор научных публикаций Написание реферата	Доклад, реферат
3	Медицина и фармация Нового времени	Обзор научных публикаций Написание реферата	Доклад, реферат
4	Медицина и фармация Новейшего времени	Обзор научных публикаций Написание реферата	Доклад, реферат

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)
- письменные (проверка тестов, рецензия на реферат).

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения зачета

1. Этап - тестирование

2. Этап - ответ на контрольные вопросы

Типовые вопросы к зачету и экзамену, примерный перечень тем рефератов и докладов, типовые тестовые задания, №4 «Фонд оценочных средств» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Лисицын Ю.П. История медицины [Электронный ресурс] : учебник для мед.вузов / Ю. П. Лисицын. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медия, 2016. - 400 с. - Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439258.html>.

8.2. Дополнительная литература:

1. Мордовский Э.А. История фармации [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Э. А. Мордовский, А. Г. Лукашов. - Архангельск : СГМУ, 2015. - 44 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?

2. Раздорская, И. М. Очерки истории фармации [Электронный ресурс] : учебное пособие. Вып.2. Фармация Античности, Средневековья и раннего Нового времени / И. М. Раздорская, С. П. Щавелёв. - 2-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2010. - 328 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511507.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронная библиотека «Фонд знаний «Ломоносов»»	http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru	Фонд знаний "Ломоносов" - это Интернет-система, аккумулирующая массивы просветительской, образовательной и научной информации различных уровней детализации знания и предоставляющая информацию и услуги за счет инновационного сочетания электронной энциклопедии, библиотеки, среды дистанционного обучения, профильного интернет-журнала, а также возможности виртуальной работы и общения научного сообщества и рядовых пользователей.
	Российская научная электронная библиотека, интегрированная с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ).	http://www.eLibrary.ru	Ресурс eLIBRARY.RU разработан и поддерживается компанией «Научная электронная библиотека». На портале бесплатно доступны статьи из более чем 2000 журналов с открытым доступом.

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)* - не применяется

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским

составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет** - MSOffice 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа №1325, главный корпус, 3 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 80 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, проектор, ноутбук</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	<p>163000, г.Архангельск, просп. Троицкий</p>
<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2451 административный учебный корпус, 4 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 44 места.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, проектор, ноутбук</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	<p>163000, г.Архангельск, просп. Троицкий</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «**Экология. Экология Арктических территорий**»

Направление подготовки 33.05.01 «Фармация»

Курс 1, семестр 1

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачет

Кафедра гигиены и медицинской экологии

Трудоемкость дисциплины 72 (час.) /2 (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры гигиены и медицинской экологии СГМУ.
Протокол № 12 от 20.05.2024г.

Зав. кафедрой, д.м.н.



/А.Б. Гудков/

Авторы-составители:

Федотов Д.М., к.м.н., доцент кафедры гигиены и медицинской экологии,
Смолина В.С., к.м.н., доцент кафедры гигиены и медицинской экологии

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки

33.05.01 Фармация.

Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, в том числе дисциплина по выбору.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: дисциплина реализуется на 1 семестре 1 курса.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: общая гигиена; безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: **экспертно-аналитический.**

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).

Задачи дисциплины:

1) Формирование знаний об основных закономерностях взаимодействия сообществ живых организмов (в том числе – и человеческого социума) с природной средой; особенностях воздействия разных отраслей хозяйственной деятельности человека на окружающую среду; основных видах загрязнения окружающей среды; последствиях загрязнения окружающей природной среды для человека и населения в целом; основных путях реализации природоохранной деятельности; основных нормативах качества окружающей среды; основных законодательных актах России и международных соглашениях в области охраны окружающей среды.

2) Формирование умений грамотно анализировать и самостоятельно оценивать экологическую ситуацию в мире и в России; выявлять факторы риска основных заболеваний населения, связанных с загрязнением окружающей природной среды; делать обоснованные, доказательные выводы; применять нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны природы в сфере здравоохранения; самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.

3) Формирование навыков работы с законодательными и инструктивными материалами в области охраны окружающей среды.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций / формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИД УК -1 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативного правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ИД УК-3 Демонстрирует навыки использования средств индивидуальной и коллективной защиты и средств оказания первой помощи
	ИД УК-4 Оказывает первую помощь

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	24
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	72	72

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Концептуальные основы экологии	Тема 1. Экология как область научного знания. Тема 2. Основные понятия экологии. Экосистема - основная функциональная единица в экологии. Тема 3. Учение о биосфере и ноосфере В.И. Вернадского.
2.	Основные виды антропогенного воздействия на биосферу	Тема 4. Основные источники загрязнения окружающей природной среды. Тема 5. Физическое и биологическое загрязнение окружающей среды. Тема 6. Радиационное загрязнение окружающей природной среды. Тема 7. Химическое загрязнение окружающей среды.
3.	Основы охраны окружающей природной среды	Тема 8. Антропогенные воздействия на атмосферу. Охрана атмосферы. Тема 9. Антропогенные воздействия на гидросферу. Охрана гидросферы Тема 10. Антропогенные воздействия на литосферу. Охрана литосферы. Тема 11. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Охрана биотических сообществ. Тема 12. Эволюционные и экологические аспекты ядовитости живых организмов, их роль в биогеоценозах. Тема 13. Понятие о зоотоксинах, особенности действия зоотоксинов, представляющих существенный интерес для практического здравоохранения. Тема 14. Организация обращения с медицинскими отходами. Тема 15. Экологические проекты. Тема 16. Зачет.

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов

занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Концептуальные основы экологии	2		6				4	12
2.	Основные виды антропогенного воздействия на биосферу	6		8				10	24
3.	Основы охраны окружающей природной среды	8		18				10	36
	Всего	16		32				24	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Концептуальные основы экологии	1. Составление экологического кроссворда по теме: «Экология как область научного знания» 2. Составление экологического глоссария по теме: «Основные понятия экологии. Экосистема - основная функциональная единица в экологии»	Устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, проверка экологического кроссворда и экологического глоссария, терминологический диктант
2.	Основные виды антропогенного воздействия на биосферу	Написание реферата по темам: 1. «Влияние состояния окружающей природной среды на здоровье населения». 2. «Авария на Чернобыльской АЭС (1986)» 3. «Авария на предприятии «Маяк» Челябинской области (1957)». 4. «Авария на Тримайл-Айленде в США (1979)» 5. «Авария на Фукусиме в Японии (2011)». Просмотр фильма «О Чернобыльской катастрофе»	Устный опрос, контрольная работа, проверка рефератов, обсуждение фильма
3.	Основы охраны окружающей природной среды	Написание экологического проекта по охране атмосферы, гидросферы, литосферы	Защита проекта

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, защита экологического проекта)
- письменные (тестовый контроль, написание реферата, контрольная работа, экологический кроссворд, экологический глоссарий, терминологический диктант).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа/курсовой проект и др.) – зачет.

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап – зачет (зачетная письменная работа)

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Экология человека [Электронный ресурс] : учеб. для вузов/ А.И. Григорьев [и др.] ; под ред. А.И. Григорьева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -240 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html>

2. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Марченко А.В.Экология [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Маринченко. - Москва: Дашков и К°, 2015. - 304 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023996.html>

2. Экология человека [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / А.И. Григорьев [и др.] ; под ред. А.И. Григорьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html>.

3. Экология Северных территорий [Электронный ресурс] : монография/ Н. И. Богданович [и др.]. -Архангельск: САФУ, 2014. -312 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010050.html>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1.	Электронная библиотека «Библиотека диссертаций»	http://diss.rsl.ru/	Российская государственная библиотека является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям
2.	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук».	http://catalog.viniti.ru/	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук». Крупнейший информационный центр, обеспечивающий с 1952 г. российское и мировое сообщество научно-технической информацией по проблемам точных, естественных и технических наук. Функции и полномочия учредителя данной библиотеки от имени Российской Федерации осуществляет Федеральное агентство научных организаций
3.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные версии периодических изданий. Необходимо завести личный кабинет
4.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	В локальной сети университета, в зале электронной информации библиотеки	Интернет-портал по правовой информации
5.	Архив научных журналов Министерства образования и	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Содержит крупнейший архив научно-практических

	науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»).		российских и иностранных журналов.
6.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
7.	Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»	http://www.geotar.ru/	Издательство книг, учебников, и учебных пособий. Необходимо завести личный кабинет
8.	Комплекс систем хранения выпускных работ и проверок на заимствования «ВКР-ВУЗ».	http://www.vkr-vuz.ru/	Программное обеспечение предназначено для решения учебными заведениями спектра задач по систематизации, хранению и проверке на объем заимствований выпускных квалификационных и других работ учебного заведения в ЭБС вуза
9.	«Библиокомплектатор»	http://www.bibliocomplectator.ru/	Позволяет библиотеке самостоятельно в режиме онлайн сформировать индивидуальную подписку в удобной форме (из готовых коллекций или покнижно) более чем из 40000 качественных актуальных электронных книг, периодики, аудиозданий, мультимедийных ресурсов, рассчитать стоимость и оформить заказ
10.	Некоммерческое партнёрство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» («АРБИКОН»)	http://arbicon.ru/	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
11.	Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru	Российская библиотечная ассоциация (далее - РБА). РБА призвана привлекать и сплачивать в своих рядах наиболее активную часть профессионального сообщества, способную выражать и отстаивать интересы библиотечного социального института перед лицом государственной власти и гражданского общества России. РБА стремится быть доверенным голосом российского библиотечного сообщества

12.	«Консультант Плюс» - интернет-портал по правовой информации.	http://www.consultant.ru	Некоммерческие интернет-версии системы «Консультант Плюс» — это возможность поработать с сокращенной версией коммерческих систем «Консультант Плюс» в онлайн. Некоммерческие интернет-версии содержат федеральное и региональное законодательство, судебную практику, финансовые консультации и многое другое
13.	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	http://www.BiBlio-online.ru	Это портал, расположенный в сети интернет, позволяющий получить доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Она позволяет быстрее, чем напечатанный тираж, приобщиться к учебным материалам, она открыта каждый час, каждый день из любой точки интернет-пространства. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства, некоторые издания доступны только в Электронной библиотеке.
14.	Научная электронная база данных «Scopus» (издательство «Elsevier»).	https://www.scopus.com/	Представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс цитирования), которая индексирует более 18500 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5000 международных издательств. Необходимо завести личный кабинет
15.	Научная электронная база данных «Web of Science» (компания «Thomson Reuters»).	http://webofknowledge.com/	Самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющие 3 базы: Science / Social Sciences / Arts & Humanities Citation Index. Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. «Web of Science» позволяет объединить весь процесс поиска: основное междисциплинарное содержимое, новые тенденции,

			содержимое по предметным областям, региональные материалы, данные исследований, инструменты анализа.
16.	Электронная база данных «ProQuest».	http://search.proquest.com/	Американская компания - крупнейший мировой поставщик электронных информационных ресурсов по всем областям знаний
17.	База данных «НЭИКОН»	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»). Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов
18.	Научная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Электронная библиотека СГМУ г. Архангельск
19.	Платформа «Coursera»	https://www.coursera.org/	«Coursera» ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах серьёзных работодателей. Если необходимо получить свидетельство о прохождении курса — придётся в течение нескольких месяцев выполнять домашние задания, писать эссе и участвовать в обсуждениях. При этом здесь можно найти и серьёзную базу для несерьёзного хобби — будь то комиксы или скандинавские сериалы. А если нет необходимости делать домашнюю работу и просто рассчитываете послушать лекции и почитать дополнительные материалы, на курс всё равно придётся записаться: стартуют они в определённое время, круглогодично открытых курсов крайне мало
20.	Платформа «Stepik»	https://welcome.stepik.org/ru	На сайте образовательного ресурса «Stepik» тоже можно найти бесплатные курсы на любой вкус, хотя в основном ресурс всё-таки заточен на разного рода математику, работу с компьютерными системами, программирование, а ещё почему-то — цитологию

			и генетику. «Stepik», может, не такой занимательный, как другие платформы, зато он сотрудничает не только с учёными, но и с практическими специалистами: например, здесь можно найти лекцию сотрудников «Яндекса» или интернет-газеты «Бумага». А ещё здесь есть огромная база задач по разным (в основном опять же — математическим и компьютерным) дисциплинам
21.	Платформа «edX»	https://www.edx.org/	«edX» сочетает в себе видеолекции, чтение и самостоятельные задания, причём совершенно не ограничивает себя в темах и сферах знания. Самые популярные курсы ресурса на сегодняшний день (из тех, которые скоро стартуют) — «Введение в облачные технологии», «Введение в сталь», «Креативное решение задач и принятие решений». Судя по всему, свежий тренд в современном самостоятельном образовании — это научный подход к здоровому образу жизни. «edX» предлагает сразу два популярных курса: «Наука и кулинария» (от профессоров Гарварда!) и «Питание и здоровье». Оба курса ведут, разумеется, самые настоящие учёные, по итогам можно получить сертификат, так что о проблеме доверия, которую вызывают видеоблоги на «Youtube», можно не задумываться. Единственный недостаток «edX» — пожалуй, исключительная англоязычность («Coursera», например, уже постепенно осваивают российские вузы).
22.	Платформа «Постнаука»	https://postnauka.ru/	Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики. «Мы считаем важным рассказывать в первую очередь о фундаментальной науке, перенося на неё акцент с прикладных областей, а также

			<p>освещать актуальные теории, идеи, концепции, законы и понятия в современных областях знания», — поясняют организаторы. Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные в дополнительных знаниях», готовые к сложной информации. Прелесть «ПостНауки» в том, что она связывает сложное и повседневное. Например, социолог рассказывает о методах исследования нашего восприятия, увиденного на киноэкранах, а в рубрике «Книги» можно найти «5 книг о психологии эмоций» или «5 книг об исследованиях сна».</p>
23.	Платформа «Eduson»	https://www.eduson.tv/	<p>Платформа для предоставления образовательных курсов по бизнес-тематикам. Ориентированы на профессионалов. По итогам прохождения курсов можно получить сертификат. Курсы платные, для корпораций есть вариант подписки на все курсы сразу. Есть бесплатные курсы, но они, как правило, разработаны собственными силами. Платные курсы создаются преподавателями из известных университетов, в основном из США, есть также курсы от российских авторов. Проект нацелен изначально на страны BRIC, стартовал на английском языке, русский язык был добавлен позже</p>
24.	Платформа «Uniweb»	http://uniweb.ru/	<p>Это платформа онлайн-обучения, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения качественного образования на русском языке. Проект «UNIWEB» одобрен Наблюдательным советом Агентства Стратегических Инициатив (АСИ). «UNIWEB» стремится предоставить равные возможности доступа к курсам и программам от ведущих российских преподавателей,</p>

			ярких бизнес-тренеров и уникальных практиков, независимо от расстояния и личного расписания. Сотрудничество с ведущими российскими вузами, высококвалифицированными преподавателями-практиками и успешными бизнес-консультантами. Часть курсов предоставляется бесплатно, большая часть – на платной основе. По итогам прохождения платных курсов выдаются сертификаты от вузов-авторов курсов
25.	Платформа «Digital October»	coursera.digitaloctober.ru	«Digital October» совместно с «Coursera» пошли по пути перевода курсов «Coursera» на русский язык. К ним позднее присоединилась «Abbyu Software» (в части перевода). Один курс запущен (русский перевод «Gamification»), переводятся новые курсы. Также в рамках проекта запущены «открытые лаборатории» - прохождение оригинального курса на «Coursera» (на английском языке) с помощью российских менторов (профессионалы в изучаемой области). Одна из важных задач центра — дать российским специалистам доступ к контенту, который в данный момент актуален во всем мире, а не только в одной стране
26.	Платформа «Univer»	http://www.univer.tv/	Медиатека видеозаписей лекций, образовательных фильмов, выступлений на конференциях. Источники видеозаписей – самостоятельно присланное пользователями, лучшее с других ресурсов интернета
27.	Платформа «InternetUrok»	http://interneturok.ru/	Это коллекция уроков. Самостоятельно записывают видеуроки для школьников с привлечением как своих, так и сторонних учителей. Пока работают на деньги инвестора, пути монетизации не озвучиваются. Доступ ко всем урокам бесплатный. Основная задача на текущем этапе – повышение качества уроков
28.	Платформа «Интуит»	http://www.intuit.ru/	Организация, предоставляющая

			с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий. Сайт содержит несколько сотен открытых образовательных курсов, по прохождении которых можно бесплатно получить электронный сертификат. Также возможно платное получение сертификатов о повышении квалификации. Кроме того, организация действует как издательство, выпуская учебную литературу по курсам. Специализируются на IT тематике
29.	Платформа «Хекслет»	hexlet.org	Это платформа для упражнений по программированию и разработке приложений. Она помогает как новичкам, так и опытным разработчикам получать новые знания, расти профессионально и экономить время на поиск новых возможностей. «Hexlet» - это удобный путь для получения нового опыта в программировании. Каждый урок на «Хекслете» охватывает специфический навык, занимает всего пару часов и включает в себя до трех шагов: теория, практика, тест. Создан и поддерживается на средства энтузиастов. Основная тематика курсов - IT
30.	Платформа «Аргус-М»	www.argusm-edu.ru	Проект, предоставляющий доступ к большому количеству тестов, используемых для проверки знаний. «Аргус-М» - это быстрая и удобная подготовка к успешной сдаче сессии, ЕГЭ, сертификационного экзамена, теста при приеме на работу. Веб-сервис «Аргус-М» позволяет пройти тесты и узнать свои ошибки, быстро узнать правильные ответы на конкретные вопросы, создать свои собственные тесты. «Аргус-М» - готовое решение проблем по организации и проведению тестирования. Доступ к части тестов платный

31.	Платформа «Университет в кармане»	http://moyuniver.ru/	Это открытая онлайн-платформа и экосистема мобильных приложений для решения любых учебных задач, содержащее базу знаний ответов на вопросы по образовательным программам школы и вуза, тесты для проверки знаний, конструктор эссе. Платформа разработки и продвижения мобильных приложений для образования
32.	Платформа «Университет без границ»	universitetbezgraniz.ru	Курсы в онлайн режиме. Делают упор на обучение методам исследования. Преподаватели исследователи из зарубежных и российских университетов. Семинары и часть заданий проходят в онлайн-режиме. Все курсы платные, по итогам выдается сертификат. Является единственной в своем роде открытой онлайн-платформой, где к обучению подходят с позиций liberal arts. Университет без границ предлагает площадку, где любой желающий может принять участие в научных семинарах, онлайн-дискуссиях и рабочих группах. На сайте развиваются такие направления, как новые медиа, история и политика, глобализация, урбанистика, теория и методы в социологии, междисциплинарные научные исследования. Приоритетом является обучение, ориентированное на развитие навыков по проведению высококлассной исследовательской работы, как в академии, так и за ее пределами. Делается упор на курсы, представляющие обзор теоретического материала, а также курсы по прикладным методам
33.	Платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru/	Национальная платформа открытого образования. «Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана

			<p>Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения подтвержденных сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения. В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности: все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения</p>
34.	Платформа «Get2Know»	http://get2know.ru/	<p>Сервис вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн трансляции лекций. За доступ к большинству вебинаров берется плата, которая делится с автором вебинара. Количество доступных вебинаров пока что невелико. Благодаря современным возможностям видеоконференцсвязи появляется шанс прочувствовать собственно интерактивность учебного процесса – общаться с лектором</p>

			в режиме реального времени, получать ответы на интересующие вопросы, участвовать в дискуссиях
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ) – **не применяется.**

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет** - MSOffice 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п / п	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1.	Учебная аудитория	пр-т Троицкий, д. 51. Ауд. № 1329	Количество посадочных мест 44 Экранно-звуковые пособия: мультимедийный проектор, компьютер, ноутбук, колонки. Методические пособия.
2.	Учебная аудитория	пр-т Троицкий, д. 51. Ауд. № 1331	Количество посадочных мест 26 Экранно-звуковые пособия: мультимедийный проектор, компьютер, ноутбук, колонки. Методические пособия.
3.	Учебная аудитория	пр-т Троицкий, д. 51. Ауд. №и1333	Количество посадочных мест 12 Экранно-звуковые пособия: мультимедийный проектор, компьютер, ноутбук, колонки. Методические пособия.
4.	Учебная аудитория	пр-т Троицкий, д. 51. Ауд. № 1335	Количество посадочных мест 26 Экранно-звуковые пособия: мультимедийный проектор, компьютер, ноутбук, колонки. Методические пособия.
5.	Учебная аудитория	пр-т Троицкий, д. 51. Ауд. № 1332	Количество посадочных мест 18 Экранно-звуковые пособия: мультимедийный проектор, компьютер, ноутбук, колонки. Методические пособия.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине **«Введение в специальность «Фармация»**

Направление подготовки 33.05.01 Фармация

Курс **1**, семестр **1**

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачёт

Кафедра фармакологии и фармации

Трудоемкость дисциплины **108** (час.)/ **3** (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры фармакологии и фармации СГМУ
Протокол № 7/2023-2024 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой



/И.А. Крылов/

Автор-составитель: к.м.н., доцент Суханов А.Е.

Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОСЗ++ по направлению подготовки 33.05.01 «Фармация».

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Б1.В.01.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: нет.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: «Фармацевтическая логистика», «Фармацевтический маркетинг», «Медицинское и фармацевтическое товароведение», «Управление и экономика фармации».

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: фармацевтический, организационно-управленческий.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств). (п.1.12. ФГОС).

Задачи дисциплины:

1) Формирование знаний основных нормативных документах, регламентирующих фармацевтическую деятельность провизора, о глобальных процессах и проблемах, которые происходят на мировом фармацевтическом рынке.

2) Формирование умений по использованию современных ресурсов информационного обеспечения фармацевтической деятельности.

3) Формирование навыков работы с учебной, справочной литературой, систематизирующей информацию и использование ее для решения конкретных профессиональных задач.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД УК-1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
	ИД УК-2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач
	ИД УК-3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	24	24
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Контроль		

Общая трудоемкость (час.)	108	108
---------------------------	-----	-----

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в дисциплину	Представление о предмете, целях его изучения, связях с другими науками и практической деятельностью провизора. Определение, виды фармацевтической деятельности. Основные характеристики современной фармации. Значимость и социальная ориентированность фармации. Профессиональные стандарты. Профессия «провизор». Назначение профессии. Профессионально важные качества профессии. Значимость фармацевтических специалистов в обеспечении безопасного применения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Участие аптеки, в просвещение населения по вопросам формирования грамотного отношения к лекарственным препаратам, ведению здорового образа жизни. Основные требования к профессиональной подготовке фармацевтических работников. Плюсы и минусы профессии. Востребованность выпускников. Варианты трудоустройства. Научно-исследовательская деятельность студентов при обучении
2.	Нормативное правовое регулирование в сфере лекарственного обращения	Нормативное правовое регулирование лекарственного обращения и фармацевтической помощи в РФ. Конституция РФ. Кодексы РФ, федеральные законы, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность. Постановления правительства РФ, Приказы Минздрава РФ, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность
3.	Фармацевтический рынок. Надлежащая аптечная практика. Надлежащая дистрибьютерская практика	Определение, основные характеристики и этапы развития фармацевтического рынка. Способы государственного регулирования фармацевтического рынка. Факторы, влияющие на спрос и факторы, формирующие изменение спроса на фармацевтические товары, характеристика современного состояния рынка. Аптечная практика. Система качества: документирование процессов, оказывающих влияние. Составление и документальное оформление стандартных операционных процедур (СОП) необходимых аптечным организациям, в соответствии с надлежащей аптечной практикой. Организация работы дистрибьюторов и особенности их взаимодействия на фармацевтическом рынке государства. Взаимодействие розничного звена с различными участниками фармацевтического рынка, особенности данного процесса. Оптовая торговля лекарственными препаратами и роль дистрибьюторов
4.	Циклы разработки лекарственных средств. "Фармация" в Архангельской области	Циклы разработки лекарственных средств. Доклинические и клинические испытания ЛС. Международные стандарты ISO, виды. Основные виды стандартов, стандарты на продукцию. Принципы стандартизации. Нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары. Стандарт качества лекарственных средств. Показатели качества лекарственного средства. Основные этапы создания и исследования лекарственного средства. Правила государственной регистрации лекарственных средств. Сертификация, правила проведения сертификации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Государственная поддержка производителей ЛП. Импортзамещение. Фармацевтическое образование и фармацевтическая деятельность на территории Архангельской области и НАО

5.	Фармацевтическая деятельность в зарубежных странах	Всемирная федерация фармацевтов и другие общественные организации, и их влияние на фармацевтический мир. Образ фармацевта в мировой культуре. Национальные особенности различных государств. Международные фармацевтические организации: Всемирная организация здравоохранения, Международная фармацевтическая федерация, «ЕвроФармФорум» и др. Международная организация НОЦ доказательной медицины «Кокрейн России». Общественные фармацевтические организации, их задачи в защите профессиональных интересов фармацевтических работников и формировании положительного образа фармацевтической отрасли. Фармацевтическая деятельность аптек, дистрибьютеров и госпитальная фармация в зарубежных странах
6.	Фармацевтическое образование и гармонизация образовательного процесса	Тенденции фармацевтического образования в РФ и разных странах мира. Правила допуска к фармацевтической деятельности. Переход от системы сертификации к системе аккредитации специалистов. Первичная аккредитация выпускников, первичная специализированная аккредитация ординаторов и специалистов, завершивших обучение по программам профессиональной переподготовки. Аттестация по определению уровня знаний и практических навыков. Требования к поступающим в ординатуру. Непрерывное фармацевтическое образование

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	Сим	СРС	Всего часов
1.	Введение в дисциплину	2		4					6
2.	Нормативное правовое регулирование в сфере лекарственного обращения	4		8				6	18
3.	Фармацевтический рынок. Надлежащая аптечная практика. Надлежащая дистрибьютерская практика	6		14				6	26
4.	Циклы разработки лекарственных средств. "Фармация" в Архангельской области	6		8				12	26
5.	Фармацевтическая деятельность в зарубежных странах	4		8				6	18
6.	Фармацевтическое образование и гармонизация образовательного процесса	2		6				6	14

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Введение в дисциплину	Чтение, конспектирование, подготовка к текущему контролю	Устный опрос
2.	Нормативное правовое регулирование в сфере лекарственного обращения	Чтение, конспектирование, подготовка доклада, презентации, подготовка к	Тестирование

		текущему контролю	
3.	Фармацевтический рынок. Надлежащая аптечная практика. Надлежащая дистрибьютерская практика	Конспектирование, подготовка доклада, презентации, подготовка к текущему контролю	Тестирование, представление доклада, презентации, контрольная работа
4.	Циклы разработки лекарственных средств. "Фармация" в Архангельской области	Конспектирование, подготовка доклада, презентации, реферата, подготовка к текущему контролю	Тестирование, решение ситуационных задач, проверка рефератов
5.	Фармацевтическая деятельность в зарубежных странах	Конспектирование, подготовка доклада, презентации, реферата, подготовка к текущему контролю	Тестирование, представление доклада, презентации, защита реферата
6.	Фармацевтическое образование и гармонизация образовательного процесса	Конспектирование, подготовка доклада, презентации, подготовка к промежуточной аттестации	Тестирование, представление доклада, презентации

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (проверка тестов, рефератов).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет). Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - собеседование
(название этапа)

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

- 1) Сидоров П.И. Северная медицинская школа: К 75-летию АГМИ-АГМА-СГМУ/ П.И. Сидоров, Г.С. Щуров, Л.Г. Доморошенова. - Архангельск: Издат. центр СГМУ, 2007. - 325, [2] с.: ил.
- 2) История медицины [Электронный ресурс] : учебник / Лисицын Ю.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431399.html>
- 3) Правила надлежащей производственной практики (GMP) Евразийского экономического союза. Версия 4.1 от 25.03.2015 г.
- 4) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 августа 2016 г. N 646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения».
- 5) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 августа 2016 г. № 647н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения».
- 6) Приказ Министерства промышленности и торговли РФ № 916 от 14.06.2013 г. «Об утверждении правил надлежащей производственной практики».
- 7) Приказ Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения от 15 февраля 2017 г. N 1071 «Об утверждении Порядка осуществления фармаконадзора».
- 8) Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 N 80 «Об утверждении Правил надлежащей дистрибьюторской практики в рамках Евразийского экономического союза».
- 9) Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 3 ноября 2016 г. N 87 «Об утверждении Правил надлежащей практики фармаконадзора Евразийского экономического союза».
- 10) Сидоров П.И. Медицинский образовательный и научный центр Европейского Севера России: [В 2 т.]. Т.2: 1988-2002 / Г.С. Щуров, П.И. Сидоров. - Архангельск: Издат. центр СГМУ, 2002. - 496 с.: ил. - Имен. указ.: с.470-491.
- 11) Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ (последняя редакция).
- 12) Хрусталеv Ю.М. Биозтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник/ Ю. М. Хрусталеv. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -400 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440933.html>.

8.2. Дополнительная литература:

1) Философия науки и медицины [Электронный ресурс] / Хрусталёв, Ю.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405543.html>

2) Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебник / И. И.Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426944.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

№ п/п	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/	Электронная библиотека для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
2.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система. Содержит разделы «Книги», «Периодика» «Фонды» и «Мультимедиа». Ресурс содержит оцифрованные издания, в том числе периодические издания
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант обучающийся», комплект «Здравоохранение»	http://www.studmedlib.ru/	Электронно-библиотечная система для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
4.	Электронная библиотека «Библиотека диссертаций»	http://diss.rsl.ru/	Российская государственная библиотека является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям
5.	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук».	http://catalog.viniti.ru/	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук». Крупнейший информационный центр, обеспечивающий с 1952 г. российское и мировое сообщество научно-технической информацией по проблемам точных, естественных и технических наук. Функции и полномочия учредителя данной библиотеки от имени Российской Федерации осуществляет Федеральное агентство научных организаций
6.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные версии периодических изданий. Необходимо завести личный кабинет
7.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	В локальной сети университета, в зале электронной информации библиотеки	Интернет-портал по правовой информации
8.	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов.

	Федерации (компания «НЭИКОН»).		
9.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
10.	Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»	http://www.geotar.ru/	Издательство книг, учебников, и учебных пособий. Необходимо завести личный кабинет
11.	Комплекс систем хранения выпускных работ и проверок на заимствования «ВКР-ВУЗ».	http://www.vkr-vuz.ru/	Программное обеспечение предназначено для решения учебными заведениями спектра задач по систематизации, хранению и проверке на объем заимствований выпускных квалификационных и других работ учебного заведения в ЭБС вуза
12.	«Библиокомплектатор»	http://www.bibliocomplector.ru/	Позволяет библиотеке самостоятельно в режиме он-лайн сформировать индивидуальную подписку в удобной форме (из готовых коллекций или покнижно) более чем из 40000 качественных актуальных электронных книг, периодики, аудиозданий, мультимедийных ресурсов, рассчитать стоимость и оформить заказ
13.	Некоммерческое партнёрство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» («АРБИКОН»)	http://arbicon.ru/	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
14.	Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru	Российская библиотечная ассоциация (далее - РБА). РБА призвана привлекать и сплачивать в своих рядах наиболее активную часть профессионального сообщества, способную выражать и отстаивать интересы библиотечного социального института перед лицом государственной власти и гражданского общества России. РБА стремится быть доверенным голосом российского библиотечного сообщества
15.	«Консультант Плюс» - интернет-портал по правовой информации.	http://www.consultant.ru	Некоммерческие интернет-версии системы «Консультант Плюс» — это возможность поработать с сокращенной версией коммерческих систем «Консультант Плюс» в онлайн. Некоммерческие интернет-версии содержат федеральное и региональное законодательство, судебную практику, финансовые консультации и многое другое
16.	Электронно-библиотечная	http://www.BiBio-online.ru	Это портал, расположенный в сети интернет, позволяющий получить

	система «Юрайт»		доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Она позволяет быстрее, чем напечатанный тираж, приобщиться к учебным материалам, она открыта каждый час, каждый день из любой точки интернет-пространства. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства, некоторые издания доступны только в Электронной библиотеке.
17.	Научная электронная база данных «Scopus» (издательство «Elsevier»).	https://www.scopus.com/	Представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс цитирования), которая индексирует более 18500 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5000 международных издательств. Необходимо завести личный кабинет
18.	Научная электронная база данных «Web of Science» (компания «Thomson Reuters»).	http://webofknowledge.com/	Самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющие 3 базы: Science / Social Sciences / Arts & Humanities Citation Index. Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. «Web of Science» позволяет объединить весь процесс поиска: основное междисциплинарное содержимое, новые тенденции, содержимое по предметным областям, региональные материалы, данные исследований, инструменты анализа.
19.	Электронная база данных «ProQuest».	http://search.proquest.com/	Американская компания - крупнейший мировой поставщик электронных информационных ресурсов по всем областям знаний
20.	Электронный каталог «EBSCO».	https://www.ebsco.com	Является ведущим мировым поставщиком исследовательских баз данных, службы обнаружения, электронных книг, научных журналов и других материалов для академических, медицинских и других библиотек
21	База данных «НЭИКОН»	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»). Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов
22.	Научная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Электронная библиотека СГМУ г. Архангельск
23.	Государственная фармакопея РФ 14 издание	http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php	Электронная версия Государственной фармакопеи РФ 14 издания на базе Федеральной электронной медицинской

			библиотеки
24.	Сайт органической химии. Взгляд из лаборатории	http://orgchemlab.com/	Частный сайт, посвященный вопросам органической химии, ведению лабораторного журнала, методам эксперимента, видеоурокам по физико-химическим методам анализа
25.	Сайт «Химик»	http://www.xumuk.ru/	Частный сайт, посвященный вопросам всестороннего изучения химической науки. Содержит разделы по химическим специальностям, по разделам химии, есть форум, где обсуждаются вопросы в области химии. Нужна регистрация и авторизация
26.	Сайт «Convert-me»	https://www.convert-me.com/ru/	Сайт по конвертации, интерактивном переводе единиц измерения. На сайте представлено много единиц и систем измерения, от базовых до весьма редких и экзотических. Конвертером величин удобно пользоваться - все единицы измерения сразу же видны на странице, не нужно выбирать нужные из длинных списков меню. Регулярно добавляются новые единицы
27.	Сайт химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва)	http://www.chem.msu.su/rus/weldept.html	Персональный сайт химического факультета МГУ. Содержит информацию об основных лабораториях химического факультета, об выпускниках химического факультета, декане, руководстве факультета и многое другое
28.	Сайт «CAS»	https://www.cas.org/	Это всемирная организация ученых-экспертов, технологов и лидеров бизнеса с успешной и обширной историей предоставления возможностей для получения научной информации
29.	Портал химиков-аналитиков	http://www.anchem.ru/	Российский химико-аналитический портал ANCHEM.RU, или как принято говорить «интернет-портал химиков-аналитиков» – это профессиональный интернет-ресурс, объединяющий людей и организаций, работающих в области химического анализа, сертификации и метрологии. Проект создан 15 апреля 2002 года. Уже к 2004 году посещаемость проекта достигла 5000 человек в месяц. Основной целью деятельности администрации ANCHEM.RU является поддержка развития аналитики в России и обеспечение специалистов необходимой информацией и возможностью профессионального общения
30.	Платформа «Coursera»	https://www.coursera.org/	«Coursera» ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою

			<p>привлекательность в глазах серьёзных работодателей. Если необходимо получить свидетельство о прохождении курса — придётся в течение нескольких месяцев выполнять домашние задания, писать эссе и участвовать в обсуждениях. При этом здесь можно найти и серьёзную базу для несерьёзного хобби — будь то комиксы или скандинавские сериалы. А если нет необходимости делать домашнюю работу и просто рассчитываете послушать лекции и почитать дополнительные материалы, на курс всё равно придётся записаться: стартуют они в определённое время, круглогодично открытых курсов крайне мало</p>
31.	Платформа «Stepik»	https://welcome.stepik.org/ru	<p>На сайте образовательного ресурса «Stepik» тоже можно найти бесплатные курсы на любой вкус, хотя в основном ресурс всё-таки заточен на разного рода математику, работу с компьютерными системами, программирование, а ещё почему-то — цитологию и генетику. «Stepik», может, не такой занимательный, как другие платформы, зато он сотрудничает не только с учёными, но и с практическими специалистами: например, здесь можно найти лекцию сотрудников «Яндекса» или интернет-газеты «Бумага». А ещё здесь есть огромная база задач по разным (в основном опять же — математическим и компьютерным) дисциплинам</p>
32.	Платформа «edX»	https://www.edx.org/	<p>«edX» сочетает в себе видеолекции, чтение и самостоятельные задания, причём совершенно не ограничивает себя в темах и сферах знания. Самые популярные курсы ресурса на сегодняшний день (из тех, которые скоро стартуют) — «Введение в облачные технологии», «Введение в сталь», «Креативное решение задач и принятие решений». Судя по всему, свежий тренд в современном самостоятельном образовании — это научный подход к здоровому образу жизни. «edX» предлагает сразу два популярных курса: «Наука и кулинария» (от профессоров Гарварда!) и «Питание и здоровье». Оба курса ведут, разумеется, самые настоящие учёные, по итогам можно получить сертификат, так что о проблеме доверия, которую вызывают видеоблоги на «Youtube», можно не задумываться. Единственный недостаток «edX» — пожалуй, исключительная англоязычность</p>

			(«Coursera», например, уже постепенно осваивают российские вузы).
33.	Платформа «Постнаука»	https://postnauka.ru/	Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики. «Мы считаем важным рассказывать в первую очередь о фундаментальной науке, перенося на неё акцент с прикладных областей, а также освещать актуальные теории, идеи, концепции, законы и понятия в современных областях знания», — поясняют организаторы. Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные в дополнительных знаниях», готовые к сложной информации. Прелесть «ПостНауки» в том, что она связывает сложное и повседневное. Например, социолог рассказывает о методах исследования нашего восприятия, увиденного на киноэкранах, а в рубрике «Книги» можно найти «5 книг о психологии эмоций» или «5 книг об исследованиях сна».
34.	Платформа «Eduson»	https://www.eduson.tv/	Платформа для предоставления образовательных курсов по бизнес-тематикам. Ориентированы на профессионалов. По итогам прохождения курсов можно получить сертификат. Курсы платные, для корпораций есть вариант подписки на все курсы сразу. Есть бесплатные курсы, но они, как правило, разработаны собственными силами. Платные курсы создаются преподавателями из известных университетов, в основном из США, есть также курсы от российских авторов. Проект нацелен изначально на страны BRIC, стартовал на английском языке, русский язык был добавлен позже
35.	Платформа «Uniweb»	http://uniweb.ru/	Это платформа онлайн-обучения, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения качественного образования на русском языке. Проект «UNIWEB» одобрен Наблюдательным советом Агентства Стратегических Инициатив (АСИ). «UNIWEB» стремится предоставить равные возможности доступа к курсам и программам от ведущих российских преподавателей, ярких бизнес-тренеров и уникальных практиков, независимо от расстояния и личного расписания. Сотрудничество с ведущими российскими вузами,

			высококвалифицированными преподавателями-практиками и успешными бизнес-консультантами. Часть курсов предоставляется бесплатно, большая часть – на платной основе. По итогам прохождения платных курсов выдаются сертификаты от вузов-авторов курсов
36.	Платформа «Digital October»	coursera.digitaloctober.ru	«Digital October» совместно с «Coursera» пошли по пути перевода курсов «Coursera» на русский язык. К ним позднее присоединилась «Abbyu Software» (в части перевода). Один курс запущен (русский перевод «Gamification»), переводятся новые курсы. Также в рамках проекта запущены «открытые лаборатории» - прохождение оригинального курса на «Coursera» (на английском языке) с помощью российских менторов (профессионалы в изучаемой области). Одна из важных задач центра — дать российским специалистам доступ к контенту, который в данный момент актуален во всем мире, а не только в одной стране
37.	Платформа «Univer»	http://www.univer.tv/	Медиатека видеозаписей лекций, образовательных фильмов, выступлений на конференциях. Источники видеозаписей – самостоятельно присланное пользователями, лучшее с других ресурсов интернета
38.	Платформа «InternetUrok»	http://interneturok.ru/	Это коллекция уроков. Самостоятельно записывают видеуроки для школьников с привлечением как своих, так и сторонних учителей. Пока работают на деньги инвестора, пути монетизации не озвучиваются. Доступ ко всем урокам бесплатный. Основная задача на текущем этапе – повышение качества уроков
39.	Платформа «Интуит»	http://www.intuit.ru/	Организация, предоставляющая с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий. Сайт содержит несколько сотен открытых образовательных курсов, по прохождении которых можно бесплатно получить электронный сертификат. Также возможно платное получение сертификатов о повышении квалификации. Кроме того, организация действует как издательство, выпуская учебную литературу по курсам. Специализируются на IT тематике
40.	Платформа	hexlet.org	Это платформа для упражнений по

	«Хекслет»		<p>программированию и разработке приложений. Она помогает как новичкам, так и опытным разработчикам получать новые знания, расти профессионально и экономить время на поиск новых возможностей. «Hexlet» - это удобный путь для получения нового опыта в программировании. Каждый урок на «Хекслете» охватывает специфический навык, занимает всего пару часов и включает в себя до трех шагов: теория, практика, тест.</p> <p>Создан и поддерживается на средства энтузиастов. Основная тематика курсов - IT</p>
41.	Платформа «Аргус-М»	www.argusm-edu.ru	<p>Проект, предоставляющий доступ к большому количеству тестов, используемых для проверки знаний. «Аргус-М» - это быстрая и удобная подготовка к успешной сдаче сессии, ЕГЭ, сертификационного экзамена, теста при приеме на работу. Веб-сервис «Аргус-М» позволяет пройти тесты и узнать свои ошибки, быстро узнать правильные ответы на конкретные вопросы, создать свои собственные тесты. «Аргус-М» - готовое решение проблем по организации и проведению тестирования. Доступ к части тестов платный</p>
42.	Платформа «Университет в кармане»	http://moyuniver.ru/	<p>Это открытая онлайн-платформа и экосистема мобильных приложений для решения любых учебных задач, содержащее базу знаний ответов на вопросы по образовательным программам школы и вуза, тесты для проверки знаний, конструктор эссе. Платформа разработки и продвижения мобильных приложений для образования</p>
43.	Платформа «Университет без границ»	universitetbezgraniz.ru	<p>Курсы в онлайн режиме. Делают упор на обучение методам исследования. Преподаватели исследователи из зарубежных и российских университетов. Семинары и часть заданий проходят в онлайн-режиме. Все курсы платные, по итогам выдается сертификат. Является единственной в своем роде открытой онлайн-платформой, где к обучению подходят с позиций liberal arts. Университет без границ предлагает площадку, где любой желающий может принять участие в научных семинарах, онлайн-дискуссиях и рабочих группах. На сайте развиваются такие направления, как новые медиа, история и политика, глобализация, урбанистика, теория и методы в социологии, междисциплинарные научные</p>

			исследования. Приоритетом является обучение, ориентированное на развитие навыков по проведению высококлассной исследовательской работы, как в академии, так и за ее пределами. Делается упор на курсы, представляющие обзор теоретического материала, а также курсы по прикладным методам
44.	Платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru/	Национальная платформа открытого образования. «Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения подтвержденных сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения. В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности: все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения
45.	Платформа «Get2Know»	http://get2know.ru/	Сервис вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн трансляции лекций. За доступ к большинству вебинаров берется плата, которая делится с автором вебинара. Количество доступных вебинаров пока что невелико. Благодаря современным возможностям видеоконференцсвязи появляется шанс почувствовать собственно интерактивность учебного процесса –

			общаться с лектором в режиме реального времени, получать ответы на интересующие вопросы, участвовать в дискуссиях
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**В столбце «Наименование ресурса» указать конкретное название ресурса - сайта/портала/цифровой коллекции/библиотеки/профессиональные базы данных/справочные системы (Гарант, Консультант и др.) и т.д, в столбце «URL адрес» разместить ссылку на ресурс, в столбце «Аннотация ресурса» указать содержание ресурса.*

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№ п/п	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1.	Площадка «MLS Moodle» edu.nsmu.ru Дисциплина «Введение в специальность «Фармация» Код подписки на дисциплину 1 1 к_2008_1кФВвс_	Дисциплина «Введение в специальность «Фармация» Ссылка на дисциплину: https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=1509 Автор дисциплины: доцент Суханов А.Е.	ЭК+

**В столбце «Площадка ЭО и ДОТ» указать наименование платформы обучения (Moodle, Медунет, Обрнет, конкретная платформа MOOK), в столбце «Наименование электронного курса, авторы, URL адрес» разместить ссылку на ресурс, точное наименование курса, в столбце «Модель реализации электронного курса» указать информацию о реализуемой модели - веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК, смешанное обучение ЭК+, исключительно он-лайн обучение.*

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

- 1) Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
- 2) MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно.
- 3) Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793.
- 4) Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет №1315, главный учебный корпус, 3 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 20 мест. б) наборы демонстрационного оборудования: проектор, ноутбук, экран. в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к занятиям по всем темам дисциплины

**В столбце «Наименование учебного кабинета» указать наименование учебного кабинета (учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы), в столбце «Месторасположение учебного кабинета» указать адрес, номер помещения, в столбце «Перечень основного оборудования учебного кабинета» представить информацию о количестве посадочных мест, офисном оборудовании, специализированном оборудовании, используемом в учебном процессе по дисциплине и размещенном в данном помещении.*

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине Латинский язык

Направление подготовки 33.05.01 Фармация

Курс 1 семестр 1

Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен) зачёт

Кафедра иностранных языков и русского языка как иностранного

Трудоемкость дисциплины 108 час. / 3 зач. ед.

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры иностранных языков и русского языка как иностранного
Протокол № 6 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой  /О.И. Воробьева/

Автор-составитель:
Заиченко Лариса Сергеевна
кандидат филологических наук, доцент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01. «Фармация». Дисциплина отнесена к обязательной (базовой) части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: нет.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной дисциплины: основы медицинской терминологии, физиология с основами анатомии, патология, фармацевтическая технология, фармацевтическая химия, фармакогнозия, фармакология, клиническая фармакология.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: организационно-управленческий, научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), а также административно-управленческой и офисной деятельности (в сфере обращения лекарственных средств).

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о структуре латинского языка и об основных правилах образования грамматических форм латинского языка;
2. формирование умений использовать международную номенклатуру лекарственных средств, а также химическую номенклатуру;
3. формирование навыков грамотного использования фармацевтической терминологии в профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД УК-1. Выражает свои мысли на русском и иностранном языке при деловой коммуникации ИД УК-2. Соблюдает нормы русского и иностранного языка при публичной речи ИД УК-3. Составляет тексты на русском и иностранном языках, связанные с профессиональной деятельностью ИД УК-4. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии ИД УК-5. Составляет, переводит, редактирует различные академические и профессиональные тексты
ПК-2 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД ПК-1 Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке ИД ПК-2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в

	<p>подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>ИД ПК-3 Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации</p> <p>ИД ПК-4 Осуществляет делопроизводство по ведению организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации</p> <p>ИД ПК-5 Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	72	72
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Контроль		
Подготовка к экзамену (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Экзамен (Э)		
Зачет (З)		Зачёт
Зачет с оценкой		
Общая трудоемкость (час.)	108	108

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Раздел I. Обучение основам грамматики латинского языка.	Алфавит. Правила произношения. Правила ударения. Слоговое деление. Глагол. Инфинитив. Повелительное наклонение. Спряжение глаголов.

		<p>Имя существительное. Косвенные падежи. Предлоги.</p> <p>Имя прилагательное. Сравнительная степень прилагательных. Превосходная степень прилагательных. Прилагательные в ботанической номенклатуре.</p> <p>Первое склонение существительных. Второе четвертое и пятое склонения существительных.</p> <p>Третье склонение существительных. Мужской род, женский род, средний род. Лекарственные формы третьего склонения. Греческие существительные на –is. Согласовательное наклонение. Причастие.</p> <p>Числительные. Местоимения. Наречия.</p>
2	Раздел II. Обучение основам клинической терминологии.	<p>Морфология.</p> <p>Терминоэлементы. Греко – латинские терминоэлементы.</p> <p>Приставки.</p> <p>Суффиксы. Приставки, суффиксы при образовании сложных клинических терминов.</p>
3	Раздел III. Обучение основам фармацевтической терминологии.	<p>Номенклатура лекарственных средств. Типовые группы.</p> <p>Тривиальные наименования.</p> <p>Третья типовая группа – гликозиды, алкалоиды. Четвертая типовая группа</p> <p>Частотные отрезки. Рецепт.</p> <p>Модели многочисленных наименований лекарственных препаратов.</p> <p>Витамины, гормональные препараты, ферментные препараты.</p> <p>Кислоты. Оксиды. Рецепт.</p> <p>Соли. Эфиры. Рецепт.</p>

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Раздел I. Обучение основам грамматики латинского языка.			44	22	66
2.	Раздел II. Обучение основам клинической терминологии.			8	2	10
3.	Раздел III. Обучение основам фармацевтической терминологии			20	12	32
	Итого:			72	36	108

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплин.	Виды самостоятельной работы.	Формы контроля.
1.	Раздел I. Обучение основам грамматики латинского языка.	Составление словосочетаний	Собеседование
2.	Раздел II. Обучение основам клинической терминологии.	Перевод клинических терминов с латинского языка на русский и с русского языка на латинский	Собеседование
3.	Раздел III. Обучение основам фармацевтической терминологии	Составление и чтение рецептов	Собеседование

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля:

- устные (собеседование);
- письменные (проверка конспектов, контрольных работ)

Примерный перечень контрольных работ и типовых тестовых заданий, приводится в Приложении к рабочей программе №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Этапы проведения промежуточной аттестации: зачёт проводится в один этап.

1. Этап: Письменная работа

Типовые задания к зачёту приведены в приложении к рабочей программе №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Вепрева И. Р. Латинский язык для фармацевтов [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие/ И. Р. Вепрева, И. В. Градова. -Архангельск: СГМУ, 2015. -120 с - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I&S21STR=elb/B%2030-707495.

2. Чернявский М.Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии [Электронный ресурс] : учебник/ М. Н. Чернявский. -5-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -400 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435007.html>.

3. Чернявский М.Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии [Электронный ресурс] : учебник/ М. Н. Чернявский. -5-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -400 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435007.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Бахрушина Л.А. Словообразовательные модели анатомических терминов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Л. А. Бахрушина ; ред. В. Ф. Новодранова. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -192 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441244.html>.

2. Бухарина Т. Л. Латинский язык [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Т. Л. Бухарина, В. Ф. Новодранова, Т. В. Михина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -496 с. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431825.html>.

3. Вепрева И. Р. Латинский язык: грамматический минимум (направление подготовки - "Фармация") [Электронный ресурс] : методические рекомендации/ И. Р. Вепрева, И. В. Градова. -Архангельск: СГМУ, 2015. -64 с - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/B%2030-724908.

4. Зуева Н.И. Латинский язык и фармацевтическая терминология [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. И. Зуева, И. В. Зуева, В. Ф. Семенченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -286 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423899.html>

5. Панасенко Ю.Ф. Латинский язык [Электронный ресурс] : учебник/ Ю. Ф. Панасенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -352 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435021.html>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Медицинский блог врача скорой помощи	http://www.happydoctor.ru/info/11	Ресурс содержит сведения, необходимые для профессиональной деятельности врача скорой помощи
2	Медицинские электронные словари и энциклопедии	http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/2482	Ресурс содержит словари и энциклопедии по широкому спектру медицинской проблематики
3	Консультант студента. Учебники для высшего медицинского образования	http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4	Ресурс содержит ссылки на основные учебники, используемые при обучении студентов фармацевтического направления подготовки латинскому языку

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Не используется

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1505а, главный учебный корпус, 5 этаж <i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска)	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

<p>рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 12мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №1508 главный учебный корпус, 5 этаж Мебель, компьютерная техника</p>	<p>163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения РФ

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Биоэтика»
Направление подготовки 33.05.01 Фармация
Курс 1, семестр 1
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачёт
Кафедра фармакологии и фармации
Трудоемкость дисциплины 72 (час.) / 2 (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры фармакологии и фармации СГМУ
Протокол № 7/2023-2024 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой



/И.А. Крылов/

Автор-составитель:
Суханов Антон Евгеньевич. к.м.н.,
доцент кафедры фармакологии и фармации, доцент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Дисциплина отнесена к части «Дисциплины (модули). Обязательная часть» учебного плана. Б1.О.02.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: нет.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной дисциплины: «Философия», «Правовые основы деятельности провизора», «Первая помощь при неотложных состояниях», «Безопасность жизнедеятельности», «Психология общения», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Фармацевтический маркетинг», «Патология», «Гигиена», «Клиническая фармакология», «Фармакология», «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая технология», «Биотехнология», «Фармацевтическое консультирование и информирование», учебная практика «Фармацевтическая пропедевтическая практика».

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: **организационно-управленческий**.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (нравственный аспект деятельности человека в сфере медицины и фармации). (п.1.12. ФГОС).

Задачи дисциплины:

4. Формирование знаний в области общей, медицинской и фармацевтической биоэтики.

5. Формирование умений выработки способности использовать знания по биоэтике в повседневной практике и применение их во всех сферах профессиональной деятельности.

6. Формирование навыков владения морально-этическими нормами и принципами, относящимися к профессиональной деятельности фармацевтического работника, принципами фармацевтической деонтологии и этики.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций / формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД УК-1. Соблюдает этические нормы и права человека ИД УК-3. Формирует толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач ИД УК-4. Преодолевает барьеры в процессе межкультурного взаимодействия
ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	ИД ОПК-1. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии ИД ОПК-2. Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	24
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	72	72

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Биоэтика в системе этического знания; ее генезис, предмет и задачи	Этика – наука о морали. Социальная сущность, характерные черты и функции морали. Мораль и нравственность. Этикет. Профессиональная этика. Этика и медицина: механизмы взаимодействия. Биомедицинская этика: проблемы взаимоотношений врача и пациента. Предмет и задачи биоэтики. Причины ее появления. Мультидисциплинарный характер биоэтического знания. Принципы биоэтики: уважения человеческого достоинства; автономности и целостности человеческой личности, сохранения жизни и здоровья пациента
2.	Основные принципы и дилеммы биоэтики	Этико-нравственные проблемы биомедицинских технологий: клонирования, эвтаназии, трансплантации, репродукции человека. Правовые документы, касающиеся соблюдения принципов биоэтики
3.	Основы фармацевтической этики и деонтологии	Этико-нравственные проблемы биомедицинских технологий: клонирования, эвтаназии, трансплантации, репродукции человека. Правовые документы, касающиеся соблюдения принципов биоэтики

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Биоэтика в системе этического знания; ее генезис, предмет и задачи	5		10				8	23

2.	Основные принципы и дилеммы биоэтики	5		12				8	25
3.	Основы фармацевтической этики и деонтологии	6		10				8	24

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Биоэтика в системе этического знания; ее генезис, предмет и задачи	Конспектирование, подготовка презентаций	Собеседование, представление презентаций
2.	Основные принципы и дилеммы биоэтики	Конспектирование, подготовка презентаций	Собеседование, представление презентаций
3.	Основы фармацевтической этики и деонтологии	Конспектирование, подготовка презентаций, реферирование (не менее 1 реферата или 1 презентации на 1 студента)	Собеседование, представление презентаций, эссе, докладов, реферата

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, защита проектов в виде презентаций)
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение ситуационных задач).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения промежуточной аттестации – тестирование.

Типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1) Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ сост.: И. А. Шапов, С. А. Абусуев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -357 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429754.html>.

2) Седова Н.Н. Биоэтика [Электронный ресурс] : учебник/ Н. Н. Седова. -Москва: КноРус, 2016 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406053379.html>.

3) Хрусталева Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник/ Ю. М. Хрусталева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -400 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440933.html>.

8.2. Дополнительная литература

1) Шапов И.А. Биомедицинская этика [Электронный ресурс] : [учебник для мед. вузов]/ И. А. Шапов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -286 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
---	----------------------	-----------	-------------------

п/п			
1.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/	Электронная библиотека для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
2.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система. Содержит разделы «Книги», «Периодика» «Фонды» и «Мультимедиа». Ресурс содержит оцифрованные издания, в том числе периодические издания
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение»	http://www.studmedlib.ru/	Электронно-библиотечная система для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
4.	Электронная библиотека «Библиотека диссертаций»	http://diss.rsl.ru/	Российская государственная библиотека является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям
5.	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук».	http://catalog.viniti.ru/	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук». Крупнейший информационный центр, обеспечивающий с 1952 г. российское и мировое сообщество научно-технической информацией по проблемам точных, естественных и технических наук. Функции и полномочия учредителя данной библиотеки от имени РФ осуществляет Федеральное агентство научных организаций
6.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные версии периодических изданий. Необходимо завести личный кабинет
7.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	В локальной сети университета, в зале электронной	Интернет-портал по правовой информации

		информации библиотеки	
8.	Архив научных журналов Министерства образования и науки РФ (компания «НЭИКОН»).	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов.
9.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
10.	Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»	http://www.geotar.ru/	Издательство книг, учебников, и учебных пособий. Необходимо завести личный кабинет
11.	Комплекс систем хранения выпускных работ и проверок на заимствования «ВКР-ВУЗ».	http://www.vkr-vuz.ru/	Программное обеспечение предназначено для решения учебными заведениями спектра задач по систематизации, хранению и проверке на объем заимствований выпускных квалификационных и других работ учебного заведения в ЭБС вуза
12.	«Библиокомплектатор»	http://www.bibliocomplector.ru/	Позволяет библиотеке самостоятельно в режиме онлайн сформировать индивидуальную подписку в удобной форме (из готовых коллекций или покнижно) более чем из 40000 качественных актуальных электронных книг, периодики, аудиоизданий, мультимедийных ресурсов, рассчитать стоимость и оформить заказ
13.	Некоммерческое партнёрство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» («АРБИКОН»)	http://arbicon.ru/	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
14.	Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru	Российская библиотечная ассоциация (далее - РБА).

			РБА призвана привлекать и сплачивать в своих рядах наиболее активную часть профессионального сообщества, способную выражать и отстаивать интересы библиотечного социального института перед лицом государственной власти и гражданского общества России. РБА стремится быть доверенным голосом российского библиотечного сообщества
15.	«Консультант Плюс» - интернет-портал по правовой информации.	http://www.consultant.ru	Некоммерческие интернет-версии системы «Консультант Плюс» — это возможность поработать с сокращенной версией коммерческих систем «Консультант Плюс» в онлайн. Некоммерческие интернет-версии содержат федеральное и региональное законодательство, судебную практику, финансовые консультации и многое другое
16.	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	http://www.Biblio-online.ru	Это портал, расположенный в сети интернет, позволяющий получить доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Она позволяет быстрее, чем напечатанный тираж, приобщиться к учебным материалам, она открыта каждый час, каждый день из любой точки интернет-пространства. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства, некоторые издания доступны только в Электронной библиотеке.
17.	Научная электронная база данных «Scopus» (издательство «Elsevier»).	https://www.scopus.com/	Представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс цитирования), которая индексирует более 18500 наименований научно-

			технических и медицинских журналов примерно 5000 международных издательств. Необходимо завести личный кабинет
18.	Научная электронная база данных «Web of Science» (компания «Thomson Reuters»).	http://webofknowledge.com/	Самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющие 3 базы: Science / Social Sciences / Arts & Humanities Citation Index. Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. «Web of Science» позволяет объединить весь процесс поиска: основное междисциплинарное содержание, новые тенденции, содержание по предметным областям, региональные материалы, данные исследований, инструменты анализа.
19.	База данных «НЭИКОН»	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов Министерства образования и науки РФ (компания «НЭИКОН»). Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов
20.	Научная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Электронная библиотека СГМУ г. Архангельск
21.	Платформа «Coursera»	https://www.coursera.org/	«Coursera» ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах серьезных работодателей. Если необходимо получить свидетельство о прохождении курса —

			<p>придётся в течение нескольких месяцев выполнять домашние задания, писать эссе и участвовать в обсуждениях. При этом здесь можно найти и серьёзную базу для несерьёзного хобби — будь то комиксы или скандинавские сериалы. А если нет необходимости делать домашнюю работу и просто рассчитываете послушать лекции и почитать дополнительные материалы, на курс всё равно придётся записаться: стартуют они в определённое время, круглогодично открытых курсов крайне мало</p>
22.	Платформа «Stepik»	https://welcome.stepik.org/ru	<p>На сайте образовательного ресурса «Stepik» тоже можно найти бесплатные курсы на любой вкус, хотя в основном ресурс всё-таки заточен на разного рода математику, работу с компьютерными системами, программирование, а ещё почему-то — цитологию и генетику. «Stepik», может, не такой занимательный, как другие платформы, зато он сотрудничает не только с учёными, но и с практическими специалистами: например, здесь можно найти лекцию сотрудников «Яндекса» или интернет-газеты «Бумага». А ещё здесь есть огромная база задач по разным (в основном опять же — математическим и компьютерным) дисциплинам</p>
23.	Платформа «edX»	https://www.edx.org/	<p>«edX» сочетает в себе видеолекции, чтение и самостоятельные задания, причём совершенно не ограничивает себя в темах</p>

			<p>и сферах знания. Самые популярные курсы ресурса на сегодняшний день (из тех, которые скоро стартуют) — «Введение в облачные технологии», «Введение в сталь», «Креативное решение задач и принятие решений». Судя по всему, свежий тренд в современном самостоятельном образовании — это научный подход к здоровому образу жизни. «edX» предлагает сразу два популярных курса: «Наука и кулинария» (от профессоров Гарварда!) и «Питание и здоровье». Оба курса ведут, разумеется, самые настоящие учёные, по итогам можно получить сертификат, так что о проблеме доверия, которую вызывают видеоблоги на «Youtube», можно не задумываться. Единственный недостаток «edX» — пожалуй, исключительная англоязычность («Coursera», например, уже постепенно осваивают российские вузы).</p>
24.	Платформа «Постнаука»	https://postnauka.ru/	<p>Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики. «Мы считаем важным рассказывать в первую очередь о фундаментальной науке, перенося на неё акцент с прикладных областей, а также освещать актуальные теории, идеи, концепции, законы и понятия в современных областях знания», — поясняют организаторы. Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные</p>

			<p>в дополнительных знаниях», готовые к сложной информации. Прелесть «ПостНауки» в том, что она связывает сложное и повседневное. Например, социолог рассказывает о методах исследования нашего восприятия, увиденного на киноэкранах, а в рубрике «Книги» можно найти «5 книг о психологии эмоций» или «5 книг об исследованиях сна».</p>
25.	Платформа «Eduson»	https://www.eduson.tv/	<p>Платформа для предоставления образовательных курсов по бизнес-тематикам. Ориентированы на профессионалов. По итогам прохождения курсов можно получить сертификат. Курсы платные, для корпораций есть вариант подписки на все курсы сразу. Есть бесплатные курсы, но они, как правило, разработаны собственными силами. Платные курсы создаются преподавателями из известных университетов, в основном из США, есть также курсы от российских авторов. Проект нацелен изначально на страны BRIC, стартовал на английском языке, русский язык был добавлен позже</p>
26.	Платформа «Uniweb»	http://uniweb.ru/	<p>Это платформа онлайн-обучения, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения качественного образования на русском языке. Проект «UNIWEB» одобрен Наблюдательным советом Агентства Стратегических Инициатив (АСИ). «UNIWEB» стремится предоставить равные возможности доступа к</p>

			<p>курсам и программам от ведущих российских преподавателей, ярких бизнес-тренеров и уникальных практиков, независимо от расстояния и личного расписания. Сотрудничество с ведущими российскими вузами, высококвалифицированными преподавателями-практиками и успешными бизнес-консультантами.</p> <p>Часть курсов предоставляется бесплатно, большая часть – на платной основе. По итогам прохождения платных курсов выдаются сертификаты от вузов-авторов курсов</p>
27.	Платформа «Digital October»	coursera.digitaloctober.ru	<p>«Digital October» совместно с «Coursera» пошли по пути перевода курсов «Coursera» на русский язык. К ним позднее присоединилась «Abbyu Software» (в части перевода). Один курс запущен (русский перевод «Gamification»), переводятся новые курсы. Также в рамках проекта запущены «открытые лаборатории» - прохождение оригинального курса на «Coursera» (на английском языке) с помощью российских менторов (профессионалы в изучаемой области). Одна из важных задач центра — дать российским специалистам доступ к контенту, который в данный момент актуален во всем мире, а не только в одной стране</p>
28.	Платформа «Univer»	http://www.univer.tv/	<p>Медиатека видеозаписей лекций, образовательных фильмов, выступлений на конференциях. Источники видеозаписей – самостоятельно присланное пользователями, лучшее с других ресурсов интернета</p>
29.	Платформа «InternetUrok»	http://interneturok.ru/	<p>Это коллекция уроков.</p>

			Самостоятельно записывают видеоуроки для школьников с привлечением как своих, так и сторонних учителей. Пока работают на деньги инвестора, пути монетизации не озвучиваются. Доступ ко всем урокам бесплатный. Основная задача на текущем этапе – повышение качества уроков
30.	Платформа «Интуит»	http://www.intuit.ru/	Организация, предоставляющая с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий. Сайт содержит несколько сотен открытых образовательных курсов, по прохождении которых можно бесплатно получить электронный сертификат. Также возможно платное получение сертификатов о повышении квалификации. Кроме того, организация действует как издательство, выпуская учебную литературу по курсам. Специализируются на IT тематике
31.	Платформа «Университет в кармане»	http://moyuniver.ru/	Это открытая онлайн-платформа и экосистема мобильных приложений для решения любых учебных задач, содержащее базу знаний ответов на вопросы по образовательным программам школы и вуза, тесты для проверки знаний, конструктор эссе. Платформа разработки и продвижения мобильных приложений для образования
32.	Платформа «Университет без границ»	universitetbezgraniz.ru	Курсы в онлайн режиме. Делают упор на обучение методам исследования. Преподаватели-исследователи из зарубежных и российских

			<p>университетов. Семинары и часть заданий проходят в онлайн-режиме. Все курсы платные, по итогам выдается сертификат. Является единственной в своем роде открытой онлайн-платформой, где к обучению подходят с позиций liberal arts. Университет без границ предлагает площадку, где любой желающий может принять участие в научных семинарах, онлайн-дискуссиях и рабочих группах. На сайте развиваются такие направления, как новые медиа, история и политика, глобализация, урбанистика, теория и методы в социологии, междисциплинарные научные исследования. Приоритетом является обучение, ориентированное на развитие навыков по проведению высококлассной исследовательской работы, как в академии, так и за ее пределами. Делается упор на курсы, представляющие обзор теоретического материала, а также курсы по прикладным методам</p>
33.	Платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru/	<p>Национальная платформа открытого образования. «Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны</p>

			<p>бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения подтвержденных сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения. В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности: все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения</p>
34.	Платформа «Get2Know»	http://get2know.ru/	<p>Сервис вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн-трансляции лекций. За доступ к большинству вебинаров берется плата, которая делится с автором вебинара. Количество доступных вебинаров пока что невелико. Благодаря современным возможностям видеоконференцсвязи появляется шанс прочувствовать собственно интерактивность учебного процесса – общаться с лектором в режиме</p>

			реального времени, получать ответы на интересующие вопросы, участвовать в дискуссиях
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------

**В столбце «Наименование ресурса» указать конкретное название ресурса - сайта/портала/цифровой коллекции/библиотеки/профессиональные базы данных/справочные системы (Гарант, Консультант и др.) и т.д, в столбце «URL адрес» разместить ссылку на ресурс, в столбце «Аннотация ресурса» указать содержание ресурса.*

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№ п/п	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1.	Площадка «MLS Moodle» edu.nsmu.ru Дисциплина «Биоэтика» Код подписки на дисциплину 1 к 1023 1кФБ	Дисциплина «Биоэтика» Ссылка на дисциплину: https://edu.nsmu.ru/enrol/index.php?id=1995 Автор дисциплины: доцент, к.м.н. Суханов А.Е.	ЭК+

**В столбце «Площадка ЭО и ДОТ» указать наименование платформы обучения (Moodle, Медунет, Обрнет, конкретная платформа MOOK), в столбце «Наименование электронного курса, авторы, URL адрес» разместить ссылку на ресурс, точное наименование курса, в столбце «Модель реализации электронного курса» указать информацию о реализуемой модели - веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК, смешанное обучение ЭК+, исключительно он-лайн обучение.*

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

- 5) Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
- 6) MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно.
- 7) Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793.
- 8) Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет №1315, главный учебный корпус, 3 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 20 мест. б) наборы демонстрационного оборудования: проектор, ноутбук, экран. в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к занятиям по всем темам дисциплины

**В столбце «Наименование учебного кабинета» указать наименование учебного кабинета (учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы), в столбце «Месторасположение учебного кабинета» указать адрес, номер помещения, в столбце «Перечень основного оборудования учебного кабинета» представить информацию о количестве посадочных мест, офисном оборудовании, специализированном оборудовании, используемом в учебном процессе по дисциплине и размещенном в данном помещении.*

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Направление подготовки 33.05.01 «Фармация»

Курс 1 семестр 1, 2

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) зачет

Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации

Трудоемкость дисциплины **72** (час.)/ **2** (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры физической культуры и медицинской реабилитации.
Протокол № 10 от 04.04.2024 г.

Зав. кафедрой  /Н.И. Ишекова/

Автор-составитель: Едовина Н.Б. старший преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки специальности 33.05.01 «Фармация». Дисциплина относится к базовой части Блока 1 и является обязательной для изучения.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и навыки по физической культуре, биологии, приобретенные в школьной программе.

Дисциплина отнесена как к обязательной части учебного плана, так и к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, в том числе дисциплина по выбору, электив.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: физическая культура средней общеобразовательной школы.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: гигиена, физиология с основами анатомии.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: фармацевтический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств); а также формирование у студентов отношения к физической культуре как к необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о вузовской программе «Физическая культура и здоровье», здоровом образе жизни, фактора общекультурного развития и овладение медицинской профессией, о необходимости повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, спортивную тренированность, психомоторную способность; знаний о средствах физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.

2. Формирование умений развивать и совершенствовать физические качества, поддерживая их на каждом уровне, на протяжении всех лет обучения в вузе; обучать различным двигательным навыкам, сочетая с профессионально-прикладной физической подготовкой; обучать методам оценки физического, функционального и энергетического состояния организма и методам коррекции средствами физической культуры.

3. Формировать владения по осуществлению само- и взаимоконтроля на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры и ведению дневника самоконтроля, основам массажа и самомассажа, составлению и проведению комплексов утренней гигиенической и производственной гимнастики, формировать соблюдение требований личной и общественной гигиены, мотивационно-ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Компетенции как динамический набор знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться в широком спектре отраслей.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	ИД УК-1. Применяет принципы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья

профессиональной деятельности	ИД УК-2. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	ИД УК-3. Обосновывает грамотное планирование своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки
	ИД УК-4. Поддерживает оптимальный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ___ зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	24	24
В том числе:			
Лекции (Л)	8	4	4
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)	40	20	20
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)			
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)			
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)			
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	24	12	12
Зачет			
Общая трудоемкость (час.)	72		

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ.	
1	Вводный раздел.	Организация образовательного процесса по физической культуре в вузе. Знакомство с кафедрой физической культуры, спортивно-оздоровительным комплексом, спортивным клубом. Распределение на медицинские группы здоровья для занятий физической культурой и спортом. Инструктаж по ТБ на физкультурно-спортивных занятиях. Тестирование двигательных качеств и способностей, оценка физического развития, оценка функционального состояния.
2	Легкая атлетика	Равномерный и переменный бег. Прыжковые упражнения. Специально-беговые упражнения. Бег с ускорением до 60 м.

		<p>«Бег за лидером». Бег с ускорением в горку до 20 метров. Ускорения до 60 м. Техника прыжка в длину с места. Техника высокого старта. Ускорения из различных исходных положений. Техника передачи эстафетной палочки – показ, объяснение. Имитация передачи палочки на месте. Эстафеты с передачей палочки.</p> <p>Бег на средние и длинные дистанции: 300, 500, 1000, 2000 м.</p> <p>Игровые двигательные задания с элементами легкой атлетики.</p> <p>Комплексы специально-подготовительных упражнений.</p> <p>Развитие выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей.</p> <p>Круговая тренировка.</p>
3	Баскетбол.	<p>Основы техники. Основные броски. Броски двумя руками снизу. Ведение мяча на месте. Передачи на месте. Броски в движении: одной рукой снизу, двумя руками с места. Броски в прыжке. Броски в движении. Броски в корзину. Штрафной бросок. Зачет из 5-(3-2-1) попаданий. Правила судейства.</p> <p>Игровые взаимодействия трех нападающих против трех защитников. Двигательные задания с элементами баскетбола.</p> <p>Учебные игры по упрощенным правилам. Учебно-тренировочная игра. Развитие координационных способностей, специальной выносливости.</p>
4	Лыжная подготовка	<p>Основы передвижения на лыжах. Попеременный двухшажный ход. Одновременный бесшажный ход. Одновременный двухшажный. Подъем елочкой. Торможение плугом. Одновременный одношажный ход. Подъем в гору скользящим шагом. Поворот на месте махом. Игра «Гонки с преследованием». Коньковый ход. Торможение и поворот плугом.</p>
5	Бадминтон	<p>Основы техники. Основные удары. Высоко-далекая подача. Короткая подача. Плоская подача. Высокая парная подача. Удары при игре у сетки. Удары при игре на задней линии. Хваты. Движения ракеткой. Техника игры. Тактика игры. Правила судейства. Игровые взаимодействия. Учебно-тренировочная игра. Развитие координационных способностей, специальной выносливости.</p>
6	Волейбол.	<p>Предупреждение травм на занятиях по волейболу.</p> <p>Совершенствование передач сверху и снизу в сочетании с перемещениями. Нижняя прямая и боковая подачи. Игровые упражнения. Групповые упражнения в приеме и передачах мяча. Отбивание мяча кулаком через сетку. Учебная игра в волейбол. Правила проведения разминки на занятиях по волейболу. Тактика передачи мяча. Игра в волейбол с соблюдением правил. Групповые упражнения в передачах и приеме мяча. Тактика защиты: выбор способа приема мяча, страховка. Применение изученных приемов в двусторонней игре. Игры и эстафеты с мячом. Игра «Перестрелка», «Снайпер», «Охотники и утки». Зачетные упражнения с мячом. 5 подач через сетку (верхняя, нижняя, боковая подача по выбору). 20 передач в парах (верхний нижний прием). Учебно-тренировочная игра.</p>
7	Контрольный раздел	<p>Тестирование остаточных знаний по физической культуре.</p> <p>Тестирование двигательных качеств и способностей, оценка физического развития, оценка функционального состояния.</p> <p>Заполнение физкультурного паспорта здоровья студента (врачебно-физкультурных карт).</p>

		Зачет по физической культуре на основе балльно-рейтинговой системы.
--	--	---------------------------------------------------------------------

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Вводный раздел			2					2
2	Теоретический раздел	8							8
3	Практический раздел: -легкая атлетика -баскетбол -волейбол -лыжная подготовка -бадминтон -тестирование			12 6 6 6 2 2					34
4	Контрольный раздел			4					4

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Теоретический раздел	Эссе на тему «Факторы риска утраты здоровья» Обзор литературных источников на тему «Гиподинамия. Физическая активность в профилактике заболеваний».	беседа беседа
2	Лыжная подготовка	прохождение дистанций классическими или коньковыми ходами	участие в массовых соревнованиях «Лыжня России»
3.	Вводный раздел	Составить парадигму тренированности. Анализ полученных результатов. Комплекс ЛФК при постановке специальной группы здоровья	Рабочая тетрадь Конспект

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад,)
- письменные тестирование знаний теоретического раздела, заполнение рабочей тетради
- практические: определение уровня физической подготовленности.

Примерный перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа/курсовой проект и др.)
- зачет.

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - тестирование физических качеств и способностей

Требования к зачету приводятся в приложении №4 к рабочей программе «Оценочные

средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Электронный ресурс] : [для студентов и преподавателей высш. и сред.учеб. заведений] / Ю. И. Евсеев. - 9-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 444 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222217627.html>.

2. Захарова Л. В. Физическая культура/Л. В. Захарова, Н. В. Люлина, М. Д. Кудрявцев. - 2017

8.2. Дополнительная литература

1. Рабочая тетрадь по физической культуре [Электронный ресурс]: рук.ктеорет. занятиям/ сост. С. Л. Совершаева [и др.]. - Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2016. - 60 с. - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/	электронные книги по физической культуре и спорту
2	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0468.pdf	практические рекомендации «Личная физическая культура»
3	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0470.pdf	учебное пособие «Личная физическая культура и здоровье человека»
4	официальный сайт журнала «Лыжный спорт»	http://www.skisport.ru/	российские и международные новости, информация о соревнованиях по различным видам спорта
5	Олимпийская энциклопедия	http://olympteka.ru/	Последние новости спорта и Олимпийских Игр. Результаты спортивных соревнований, статистика.
6	Подвижные игры. Коллекция подвижных игр для детей всех возрастов	http://outdoor-play.ru/	Большое количество подвижных игр для занятия детей на все времена
7	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54685-basketbol_na_zanyatiyah_po_fizicheskoy_kulture_v_meditsinskih_i_farmaceuticheskikh_vuzah.pdf	Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах
8	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54684-sportivnyj_badminton_v_zanyatiyah_po_fizicheskomu_vospitaniju_studentov_meditsinskogo_vuza.pdf	Спортивный бадминтон в занятиях по физическому воспитанию студентов медицинского вуза

*В столбце «Наименование ресурса» указать конкретное название ресурса -

сайта/портала/цифровой коллекции/библиотеки/профессиональные базы данных/справочные системы (Гарант, Консультант и др.) и т.д, в столбце «URL адрес» разместить ссылку на ресурс, в столбце «Аннотация ресурса»указать содержание ресурса.

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса

*В столбце «Площадка ЭО и ДОТ» указать наименование платформы обучения (Moodle, Медунет, Обрнет, конкретная платформа MOOK), в столбце «Наименование электронного курса, авторы, URL адрес» разместить ссылку на ресурс, точное наименование курса, в столбце «Модель реализации электронного курса»указать информацию о реализуемой модели - веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК, смешанное обучение ЭК+, исключительно он-лайн обучение.

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет** - MSOffice 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа №1325, главный учебный корпус, 3 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 80 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, проектор, ноутбук</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к занятиям по всем темам дисциплины.</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
<p>Спортивный зал № 1421, административный учебный корпус, 4 этаж площадь 466,8 кв. м</p> <p><i>Оборудование:</i> Вышка металлическая, доска 1-элементная, кольца баскетбольные, маты гимнастические, скамейки гимнастические, стенка шведская, стойки волейбольные, табло спортивное, тренажёры силовые, турники к шведской стенке, щиты баскетбольные</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Лечебная физическая культура»
По направлению подготовки 33.05.01 Фармация
Курс 1-3
Вид промежуточной аттестации - зачет
Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации
Трудоемкость дисциплины 328 (час.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры физической культуры и медицинской реабилитации.
Протокол № 10 от 04.04.2024 г.

Зав. кафедрой  /Н.И. Ишекова/

Авторы-составители:
Джгаркава О.В., к.м.н., Шаренкова Л.А., к.б.н., доцент, Горянная Н.А., Гернет И.Н., к.м.н., доцент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 33.05.01 Фармация.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 и является частью, формируемой участниками образовательного процесса.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и навыки по физической культуре и спорту.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: организационно-управленческих задач.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

2.1. Цель преподавания дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о методике занятий физической культурой согласно своему нозологическому диагнозу, и о потребности в систематических занятиях.
2. Формирование умений и навыков применять средства лечебной физкультуры при различных заболеваниях, направленных на максимальное восстановление нарушенных функций и развитие компенсаторных способностей.
3. Формирование навыка проведения систематических занятий лечебной физической культурой согласно своему нозологическому диагнозу.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК №	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД УК-1. Применяет принципы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
	ИД УК-2. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	ИД УК-3. Обосновывает грамотное планирование своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки
	ИД УК-4. Поддерживает оптимальный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
В том числе:		
Лекции (Л)	2	1
	2	2
	6	3

	6	4
	6	5
	6	6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	28	1
	28	2
	48	3
	48	4
	48	5
48	6	
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Самостоятельная работа (всего)	52	4,6
Контроль		
Подготовка к экзамену (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Экзамен (Э)		
Зачет (З)		
Зачет с оценкой		
Общая трудоемкость (час.)		328

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Основы лечебной физкультуры	1.Инструктаж по технике безопасности на занятиях лечебной физкультурой. 2.Основы лечебной гимнастики. 3.Составление и выполнение комплекса упражнений для самостоятельных занятий 4.Оценка физического развития
2	Лечебная физкультура с предметами	1.Комплекс лечебной гимнастики с гимнастической палкой. 2.Комплекс лечебной гимнастики набивным мячом. 3.Комплекс лечебной гимнастики с гантелями.
4	Направленная лечебная гимнастика	1.Упражнения для мышц брюшного пресса 2.Упражнения для мышц спины 3.Упражнения для мышц верхних конечностей 4.Упражнения для мышц нижних конечностей
5	Лечебная физкультура согласно нозологическому диагнозу	1.Комплекс упражнений лечебной гимнастики согласно нозологическому диагнозу
6	Здоровый образ жизни человека	1.Факторы риска утраты здоровья. Скрининг. 2.Гиподинамия. Физическая активность в профилактике заболеваний. 3.Энергетический обмен при физической нагрузке. Динамика физиологического состояния при физической деятельности. 4.Влияние физической нагрузки на различные системы организма. 5.Диагностика индивидуального здоровья. 6.Оценка физического развития и функционального состояния организма человека.

		<p>7. Гигиенические аспекты и основы безопасности при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>8. Профессионально-прикладная подготовка студентов.</p> <p>9. Стресс. Коррекция стрессовых состояний средствами физической культуры.</p> <p>10. Оздоровительный массаж при занятиях физкультурой и спортом.</p> <p>11. Рациональное питание при занятиях при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>12. Оздоровительные системы</p> <p>13. Физическое воспитание детей дошкольного возраста</p> <p>14. Оздоровление детей средствами физической культуры и спорта</p> <p>15. Особенности профессионально-прикладной подготовки студентов –медиков</p> <p>16. Развитие умений, навыков и умений высшего порядка с учетом профессии</p>
8	Скандинавская ходьба	<p>1. Понятие «скандинавская ходьба». Показания к занятиям.</p> <p>2. Инвентарь для скандинавской ходьбы.</p> <p>3. Техника ходьбы.</p> <p>4. Особенности занятий с учетом возраста занимающихся.</p> <p>5. Структура учебно-тренировочного занятия.</p>

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
	Основы лечебной физкультуры			64					64
	Лечебная физкультура с предметами			44				20	64
	Направленная лечебная гимнастика			44					44
	Лечебная физкультура согласно нозологическому диагнозу			48				22	70
	Здоровый образ жизни человека	20						10	30
	Скандинавская ходьба			56					56

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Лечебная гимнастика с предметами	Составление мультимедийной презентации на тему «Лечебная гимнастика с предметами».	Собеседование
2	Лечебная физкультура согласно нозологическому диагнозу	Занятия лечебной гимнастикой, по самостоятельно составленному комплексу лечебной гимнастики, согласно своему заболеванию.	Проверка конспекта комплекса лечебной гимнастики. Демонстрация комплекса лечебной гимнастики.

3		Заключение по рабочей тетради.	Проверка рабочей тетради.
---	--	--------------------------------	---------------------------

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

-письменные: проверка презентации, составление комплекса ЛФК

-практические: двигательные тесты, демонстрация комплекса ЛФК

Образец конспекта комплекса упражнений приводится в приложении №4 к рабочей учебной программе «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Выполнение заданий в рабочей тетради .

Перечень заданий приводится в приложении 4 «Оценочные средства»

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Епифанов В.А.

Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Епифанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579>

2. Захарова, Л. В.

Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Захарова, Н.В. Люлина, М. Д. Кудрявцев. - Красноярск : СФУ, 2017. - 612 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836400.html>.

8.2. Дополнительная литература

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/	электронные книги по физической культуре и спорту
2	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0468.pdf	практические рекомендации «Личная физическая культура»
3	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0470.pdf	учебное пособие «Личная физическая культура и здоровье человека»
4	официальный сайт журнала «Лыжный спорт»	http://www.skisport.ru/	российские и международные новости, информация о соревнованиях по различным видам спорта
5	Олимпийская энциклопедия	http://olympteka.ru/	Последние новости спорта и Олимпийских Игр. Результаты спортивных соревнований, статистика.
6	Подвижные игры. Коллекция подвижных игр для детей всех возрастов	http://outdoor-play.ru/	Большое количество подвижных игр для занятия детей на все времена
7	Библиотека	http://www.volgmed.ru/uploa	Баскетбол на занятиях по физической

	Волгоградского государственного медицинского университета	ds/files/2016-3/54685-basketbol_na_zanyatayah_po_fizicheskoy_kulture_v_meditsinskih_i_farmaceuticheskikh_vuzah.pdf	культуре в медицинских и фармацевтических вузах
8	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54684-sportivnyj_badminton_v_zanyatayah_po_fizicheskomu_vospitaniyu_studentov_meditsinskogo_vuza.pdf	Спортивный бадминтон в занятиях по физическому воспитанию студентов медицинского вуза

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	moodle	https://edu.nsmu.ru/enrol/index.php?id=1180 Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре Лечебная группа здоровья	смешанное

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1413, главный учебный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 44 места</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
2	Зал аэробики № 1024, главный учебный корпус,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	Гантели виниловые, коврики гимнастические, мячи гимнастические,

	0 этаж, площадь 63,5 кв.м		обручи гимнастические стальные, обручи гимнастические утяжеленные, палки гимнастические, скакалки, скамьи, шведские стенки, степ-доска
3	Зал борьбы № 1029, главный учебный корпус, 0 этаж, площадь 123,1 кв.м.	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	Шведская стенка, скакалки, маты гимнастические

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Игры**»

По направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация

Курс 1-3

Вид промежуточной аттестации - зачет

Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации

Трудоемкость дисциплины **328** (час.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры физической культуры и медицинской реабилитации.
Протокол № 10 от 04.04.2024 г.

Зав. кафедрой  /Н.И. Ишекова/

Авторы-составители:

Пучинский Г.В., к.б.н., Кочнев А.В., к.б.н., доцент, Цинис А.В., к.п.н., доцент, Мищенко И.В., к.п.н.,
доцент, Колодий Н.Г., Едовин в.М., Едовина Н.Б.

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 33.05.01 Фармация. Дисциплина относится к базовой части Блока 1 и является частью, формируемой участниками образовательного процесса.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и навыки по физической культуре и спорту.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: организационно-управленческих задач.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

2.1. Цель преподавания дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры.

Задачи дисциплины:

1. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
2. обеспечение общей и профессиональной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
3. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК №	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД УК-1. Применяет принципы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
	ИД УК-2. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	ИД УК-3. Обосновывает грамотное планирование своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки
	ИД УК-4. Поддерживает оптимальный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
В том числе:		
Лекции (Л)	2	1
	2	2

	6	3
	6	4
	6	5
	6	6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	28	1
	28	2
	48	3
	48	4
	48	5
48	6	
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Самостоятельная работа (всего)	52	4,6
Контроль		
Подготовка к экзамену (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Экзамен (Э)		
Зачет (З)		
Зачет с оценкой		
Общая трудоемкость (час.)		328

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Здоровый образ жизни	<p>Факторы риска утраты здоровья. Скрининг. Возможности контроля уровня физического состояния в процессе физической культуры и спорта с помощью smart-часов и приложений для мобильных телефонов.</p> <p>Гиподинамия. Физическая активность в профилактике заболеваний. Энергетический обмен при физической нагрузке. Динамика физиологического состояния при физической деятельности.</p> <p>Влияние физической нагрузки на различные системы организма.</p> <p>Диагностика индивидуального здоровья. Основы допинг-контроля.</p> <p>Оценка физического развития и функционального состояния организма человека.</p> <p>Гигиенические аспекты и основы безопасности при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>Профессионально-прикладная подготовка студентов.</p> <p>Стресс. Коррекция стрессовых состояний средствами физической культуры.</p> <p>Оздоровительный массаж при занятиях физкультурой и спортом.</p> <p>Рациональное питание при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>Оздоровительные системы.</p> <p>Физическое воспитание детей дошкольного возраста.</p> <p>Оздоровление детей средствами физической культуры.</p>
2	Баскетбол	Правила игры. Техника игры. Тактика игры.
3	Волейбол	Правила игры. Техника игры. Тактика игры.
4	Бадминтон	Правила игры. Техника игры. Тактика игры.
5	Флорбол	Правила игры. Техника игры. Тактика игры.
6	Подвижные игры	Виды подвижных игр. Подвижные игры с элементами спортивных (10 передач, пионербол, снайпер и др.). Эстафеты с предметом.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Здоровый образ жизни	20						10	30
2	Баскетбол			82				10	92
3	Волейбол			72				20	92
4	Бадминтон			34					34
5	Флорбол			52					52
6	Подвижные игры			8				12	20

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Здоровый образ жизни	Заполнение рабочей тетради	Интерпретация полученных результатов
2.	Подвижные игры	Подготовить подвижную игру	Провести на группе подвижную игру
3.	Баскетбол	Изучение правил соревнований	Судейство соревнований по виду спорта, посещаемость и участие в спортивных соревнованиях
4	Волейбол	Изучение правил соревнований	Судейство соревнований по виду спорта, посещаемость и участие в спортивных соревнованиях

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- практический навык (выполнение комплексов упражнений, технических приемов)
- письменные: тестирование знаний теоретического раздела, заполнение рабочей тетради

Перечень тестов, технических приемов приводятся в приложении №4 к рабочей учебной программе «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения зачета

Этапы проведения зачета

1. Этап – двигательные тесты
бально-рейтинговая система

Перечень двигательных тестов к зачету и примерный вариант тестового задания приводится в приложении №4 к рабочей учебной программе «Оценочные средства».

8. Библиотечно- информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Электронный ресурс] : [для студентов и преподавателей высш. и сред. учеб. заведений] / Ю. И. Евсеев. - 9-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 444 с. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/>

2. **Рабочая тетрадь по физической культуре** [Электронный ресурс] : рук. к теорет. занятиям / сост. С. Л. Совершаева [и др.]. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2016. - 60 с. - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>

8.2. Дополнительная литература

1. Захарова, Л. В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Захарова, Н. В. Люлина, М. Д. Кудрявцев. - Красноярск : СФУ, 2017. - 612 с. -

URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836400.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/	электронные книги по физической культуре и спорту
2	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0468.pdf	практические рекомендации «Личная физическая культура»
3	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0470.pdf	учебное пособие «Личная физическая культура и здоровье человека»
4	официальный сайт журнала «Лыжный спорт»	http://www.skisport.ru/	российские и международные новости, информация о соревнованиях по различным видам спорта
5	Олимпийская энциклопедия	http://olympdeka.ru/	Последние новости спорта и Олимпийских Игр. Результаты спортивных соревнований, статистика.
6	Подвижные игры. Коллекция подвижных игр для детей всех возрастов	http://outdoor-play.ru/	Большое количество подвижных игр для занятия детей на все времена
7	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54685-basketbol_na_zanyatiyah_po_fizicheskoy_kulture_v_meditsinskih_i_farmaceuticheskikh_vuzah.pdf	Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах
8	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54684-sportivnyj_badminton_v_zanyatiyah_po_fizicheskomu_vospitaniyu_studentov_meditsin	Спортивный бадминтон в занятиях по физическому воспитанию студентов медицинского вуза

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	moodle	https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=2029 1-3 курс Фармация Элективный курс по физической культуре и спорту	смешанное

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Спортивный зал № 1421, главный учебный корпус, 4 этаж, площадь 466,8 кв.м	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	Вышка металлическая, доска 1-элементная, кольца баскетбольные, маты гимнастические, скамейки гимнастические, стенка шведская, стойки волейбольные, табло спортивное, тренажёры силовые, турники к шведской стенке, щиты баскетбольные
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1413, главный учебный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 44 места <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Ноутбук, проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины <i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Легкая атлетика**»
По направлению подготовки 33.05.01 Фармация
Курс 1-3
Вид промежуточной аттестации - зачет
Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации
Трудоемкость дисциплины **328** (час.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры физической культуры и медицинской реабилитации.
Протокол № 10 от 04.04.2024 г.

Зав. кафедрой  /Н.И. Ишекова/

Авторы-составители:
Пучинский Г.В., к.б.н., Кочнев А.В., к.б.н., доцент, Мищенко И.В., к.п.н., доцент, Колодий Н.Г.,
Едовин в.М., Едовина Н.Б.

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки специальности 33.05.01 Фармация.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 и является частью, формируемой участниками образовательного процесса.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и навыки по физической культуре и спорту.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: организационно-управленческих задач.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

2.1. Цель преподавания дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры.

Задачи дисциплины:

4. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

5. обеспечение общей и профессиональной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

6. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК №	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД УК-1. Применяет принципы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
	ИД УК-2. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	ИД УК-3. Обосновывает грамотное планирование своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки
	ИД УК-4. Поддерживает оптимальный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
В том числе:		
Лекции (Л)	2	1

	2	2
	6	3
	6	4
	6	5
	6	6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	28	1
	28	2
	48	3
	48	4
	48	5
	48	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Самостоятельная работа (всего)	52	4,6
Контроль		
Подготовка к экзамену (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Экзамен (Э)		
Зачет (З)		
Зачет с оценкой		
Общая трудоемкость (час.)		328

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Бег на короткие и средние дистанции.	Низкий, высокий старт. Техника бега по дистанции.
2	Прыжки в длину.	Освоение техники прыжка с места и разбега
3	Кроссовый бег.	Развитие общей и специальной выносливости
4	Эстафетный бег.	Передача эстафетной палочки
5	Здоровый образ жизни человека	<ol style="list-style-type: none"> 1. Факторы риска утраты здоровья. Скрининг. 2. Гиподинамия. Физическая активность в профилактике заболеваний. 3. Энергетический обмен при физической нагрузке. Динамика физиологического состояния при физической деятельности. 4. Влияние физической нагрузки на различные системы организма. 5. Диагностика индивидуального здоровья. 6. Оценка физического развития и функционального состояния организма человека. 7. Гигиенические аспекты и основы безопасности при занятиях физической культурой и спортом. 8. Профессионально-прикладная подготовка студентов. 9. Стресс. Коррекция стрессовых состояний средствами физической культуры. 10. Оздоровительный массаж при занятиях физкультурой и спортом. 11. Рациональное питание при занятиях физической культурой и спортом. 12. Оздоровительные системы

		13.Физическое воспитание детей дошкольного возраста 14.Оздоровление детей средствами физической культуры и спорта 15.Особенности профессионально-прикладной подготовки студентов – медиков 16.Развитие умений, навыков и умений высшего порядка с учетом профессии
6	Техника метания.	Совершенствование техники разбега. Метание снаряда на дальность, на меткость в цель

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Бег на короткие и средние дистанции.			50				10	60
2	Прыжки в длину.			52					52
3	Кроссовый бег.			66				12	78
4	Эстафетный бег.			28				10	38
5	Здоровый образ жизни человека	20						10	30
6	Техника метания гранаты.			40					40
7	Тестирование физических качеств			20					20

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Кроссовый бег	Участие в массовом спортивном мероприятии «Кроссе Наций» и легкоатлетическом кросс Б.М.Тюрнина.	посещаемость и участие в мероприятии
2.	Бег на короткие дистанции	Ознакомление с правилами судейства соревнований по легкой атлетике	Судейство соревнований
3.	Эстафетный бег	Традиционная Апрельская и Майская городская легкоатлетическая эстафета по улицам города Архангельска	Участие в спортивном мероприятии, судейство.
4	Здоровый образ жизни	Заполнение рабочей тетради	Интерпретация полученных результатов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- письменные: тестирование знаний теоретического раздела, заполнение рабочей тетради

- практические: определение сформированности практического навыка.

Виды двигательных тестов приводится в приложении №4 к рабочей учебной программе «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет (выполнено)

Этапы проведения зачета

1. Этап – двигательные тесты
бально-рейтинговая система

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Электронный ресурс] : [для студентов и преподавателей высш. и сред. учеб. заведений] / Ю. И. Евсеев. - 9-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 444 с. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/>

2. **Рабочая тетрадь по физической культуре** [Электронный ресурс] : рук. к теорет. занятиям / сост. С. Л. Совершаева [и др.]. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2016. - 60 с. - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>

8.2. Дополнительная литература

1. Захарова, Л. В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Захарова, Н. В. Люлина, М. Д. Кудрявцев. - Красноярск : СФУ, 2017. - 612 с. -

URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836400.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/	электронные книги по физической культуре и спорту
2	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0468.pdf	практические рекомендации «Личная физическая культура»
3	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0470.pdf	учебное пособие «Личная физическая культура и здоровье человека»
4	официальный сайт журнала «Лыжный спорт»	http://www.skisport.ru/	русские и международные новости, информация о соревнованиях по различным видам спорта
5	Олимпийская энциклопедия	http://olympteka.ru/	Последние новости спорта и Олимпийских Игр. Результаты спортивных соревнований, статистика.
6	Подвижные игры. Коллекция подвижных игр для	http://outdoor-play.ru/	Большое количество подвижных игр для занятия детей на все времена

	детей всех возрастов		
7	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54685-basketbol_na_zanyatiyah_po_fizicheskoy_kulture_v_meditsinskih_i_farmaceuticheskikh_vuzah.pdf	Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах
8	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54684-sportivnyj_badminton_v_zanyatiyah_po_fizicheskomu_vospitaniju_studentov_meditsinskogo_vuza.pdf	Спортивный бадминтон в занятиях по физическому воспитанию студентов медицинского вуза

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	moodle	https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=2029 1-3 курс Фармация Элективный курс по физической культуре и спорту	смешанное

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1413, главный учебный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 44 места</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>

2	Спортивный зал № 1421, главный учебный корпус, 4 этаж, площадь 466,8 кв.м	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	Вышка металлическая, доска 1-элементная, кольца баскетбольные, маты гимнастические, скамейки гимнастические, стенка шведская, стойки волейбольные, табло спортивное, тренажёры силовые, турники к шведской стенке, щиты баскетбольные
3	Тренажерный зал № 1017, главный учебный корпус, 0 этаж, площадь 140, 3 кв. м.	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	Тренажеры, гантели, гири, маты, скамьи, скакалки, утяжелители

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «**Иностранный язык (английский язык)**»
По направлению подготовки 33.05.01 Фармация
Курс 1, семестр 1, 2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачет
Кафедра иностранных языков и русского языка как иностранного
Трудоемкость дисциплины 108 (час.) / 3,0 (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры иностранных языков и русского языка как иностранного
Протокол № 6 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой  'О.И. Воробьева/

Автор-составитель:
Попова Ольга Валентиновна,
старший преподаватель кафедры иностранных языков
и русского языка как иностранного

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана Блок 1 «Дисциплины (модули)», формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: «Биоэтика», «История», «История фармации».

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: «Латинский язык», «Медицинская и биологическая физика», «Общая и неорганическая химия», «Ботаника», «Биология», «Анатомия и физиология», «Микробиология», «Гигиена», «Физическая культура и спорт».

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности: фармацевтический, экспертно-аналитический; организационно-управленческий; контрольно-разрешительный; производственный; научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цифровизация как глобальный тренд современного общества предполагает внесение существенных изменений в сферу образования, в том числе высшего. Как следствие этого, педагогический процесс в вузах следует выстраивать с учётом появления цифровых технологий и прочного внедрения их в реальность. Овладение современными информационными технологиями и формирование цифровых компетенций выпускника выходят на передний план при решении задач профессиональной деятельности, а обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров является ключевой задачей для успешного развития страны и общества.

Актуальность и значимость цифровизации высшего образования, в том числе фармацевтического, напрямую связаны с перестройкой и совершенствованием педагогического процесса в вузах, в том числе медицинских.

В соответствии ФГОС по направлению подготовки «Фармация» выпускник овладевает общепрофессиональными компетенциями, среди которых значится способность использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности, при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств, осуществление эффективного поиска информации с применением специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов и автоматизированных информационных систем во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействия с клиентами и поставщиками.

Для выполнения этих задач в рамках дисциплины «Иностранный язык» будущий специалист должен овладеть способностью применять такие цифровые технологии, как виртуальная обучающая среда (e-learning), веб-сервисы, социальные сети, облачные сервисы, беспроводная связь, виртуальная и дополненная реальность и др. Использование цифровых технологий при изучении дисциплины «Иностранный язык» эффективно для профессионального взаимодействия и работы с текстами, а также для представления результатов академической и профессиональной деятельности.

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);
- 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);
- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний об особенностях научного стиля медицинской литературы, в том числе фармацевтической; основных видах словарно-справочной литературы и основных правилах самостоятельной работы с отраслевой литературой, в области лексики и грамматики иностранного языка (применительно к специфике подязыка медицины и фармации), а также знаний о цифровой среде и цифровых технологиях.

2. формирование умений читать специальные тексты на иностранном языке (разные виды чтения применительно к разным целям) и формирование умения извлекать и фиксировать полученную из иноязычного текста информацию в форме эссе, аннотации, реферата, а также умений использовать современные цифровые технологии в профессиональной деятельности применительно к иностранному (английскому) языку.

3. формирование навыков общения на иностранном языке в рамках профессиональной тематики и навыков владения основными цифровыми технологиями.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия и профессионального взаимодействия	ИД УК-1. Выражает свои мысли на русском и иностранном языке при деловой коммуникации ИД УК-2. Соблюдает нормы русского и иностранного языка при публичной речи ИД УК-3. Составляет тексты на русском и иностранном языках, связанные с профессиональной деятельностью ИД УК-5. Составляет, переводит, редактирует различные академические и профессиональные тексты

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	36	36
В том числе:			
Лекции (Л)			
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)	72	36	36
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)			
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)			
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)			
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	36	18	18
Контроль			
Общая трудоемкость (час.)	108	54	54

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Раздел 1. Обучение чтению и переводу профессиональной литературы	<p>Тема 1: Анатомия. Вводно-корректирующий курс. Тело человека. Органы и системы. Пути введения лекарств. Симптомы и болезни.</p> <p>Типы слога. Множественное число существительных. Правила морфологии.</p> <p>Использование программы «Wordwall» для проверки правильности произношения английских звуков.</p> <p>Числительные. Местоимения. Глагол. Спряжение и функции глагола to be.</p> <p>Повествовательное предложение. Глагол to be с прилагательным. Конструкция there + be. Формы глагола в настоящем неопределённом времени.</p> <p>Фразовые глаголы. Глагол в прошедшем неопределённом времени. Значение глагола will.</p> <p>Перфектная форма глагола. Продолженная форма глагола. Предлоги. Конверсия. Повелительное наклонение.</p> <p>Части речи и члены предложения.</p> <p>Лексика по изучаемой теме. Составление лексических флэш-карточек в программе Quizlet по анатомическим терминам.</p> <p>Коммуникация по устной теме «Фармацевтический факультет».</p> <p>Творческое задание – опрос по теме «Фармацевтический факультет СГМУ» с использованием программы Mentimeter.</p> <p>Обучение ознакомительному чтению и переводу.</p> <p>Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков АБВУ Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов. Обучение умению пользоваться общеязыковыми словарями с целью выбора значения слова с учётом контекста.</p> <p>Использование программных продуктов Word, Excel, PowerPoint, программы обучения VoiceThread для работы с информацией из текстов.</p>
2	Раздел 1. Обучение чтению и переводу профессиональной литературы	<p>Тема 2: Цитология. Клетка. Гистология. Ткань.</p> <p>Правила морфологии.</p> <p>Система времён английского глагола в действительном и страдательном залоге.</p> <p>Действительный залог. Страдательный залог. Модальные глаголы.</p> <p>Лексика по изучаемой теме.</p> <p>Коммуникация по устной теме «Основные символы фармации».</p> <p>Презентация по теме «Основные символы</p>

		<p>фармации» с использованием интерактивной доски «JamBoard».</p> <p>Обучение ознакомительному чтению и переводу. Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков АБВУ Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов.</p> <p>Обучение умению пользоваться общеязыковыми словарями с целью выбора значения слова с учётом контекста.</p>	
3	<p>Раздел 1.</p> <p>Обучение чтению и переводу профессиональной литературы</p>	<p>Тема 3: Физиология. Физиология как наука.</p> <p>Поглощение и выведение лекарств.</p> <p>Правила морфологии.</p> <p>Причастия. Причастие настоящего времени в функциях определения и обстоятельства.</p> <p>Независимый причастный оборот. Причастие прошедшего времени в функциях определения и обстоятельства.</p> <p>Лексика по изучаемой теме.</p> <p>Коммуникация по устной теме «Фармация – моя специальность».</p> <p>Облако слов программе “Kahoot!” на тему «Фармация – моя специальность».</p> <p>Обучение ознакомительному чтению и переводу.</p> <p>Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков АБВУ Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов.</p> <p>Обучение умению пользоваться общеязыковыми словарями с целью выбора значения слова с учётом контекста.</p>	
4	<p>Раздел 1.</p> <p>Обучение чтению и переводу профессиональной литературы</p>	<p>Тема 4: Ботаника. Ботаника как наука. Части растения. Классификация растений. Из истории траволечения.</p> <p>Правила морфологии.</p> <p>Герундий. Функции герундия.</p> <p>Инфинитив. Функции инфинитива. Инфинитив в функции обстоятельства цели, следствия и определения. Инфинитивные конструкции.</p> <p>Лексика по изучаемой теме.</p> <p>Презентация PowerPoint на тему «Фармация – моя специальность» с использованием Интернет браузеров и поисковых систем Google, Yandex.</p> <p>Обучение ознакомительному чтению и переводу.</p> <p>Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков АБВУ Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов. Обучение умению пользоваться общеязыковыми словарями с целью выбора значения слова с учётом контекста.</p>	

5	Раздел 2. Обучение основам устного профессионального общения	Тема 1: Химия. Химия как наука. Химические элементы. Химические реакции. Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике. Синтаксис. Сложноподчинённые предложения. Придаточные предложения подлежащие. Придаточные предложения сказуемые и дополнительные. Придаточные предложения сказуемые и дополнительные. Лексика по изучаемой теме. Коммуникация по устной теме «В аптеке». Коммуникативная деловая игра «On-line pharmacy» (консультирование по использованию лекарственных препаратов) с использованием системы ZOOM.
6	Раздел 2. Обучение основам устного профессионального общения	Тема 2: Биохимия. Биохимия как наука. Основные понятия биохимии. Химия тела. Метаболизм лекарств. Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике. Синтаксис. Придаточные определительные предложения. Придаточные обстоятельственные предложения. Придаточные соотносительные двойного сравнения. Согласование времён. Виды придаточных предложения (обобщение). Лексика по изучаемой теме. Коммуникация по устной теме «Инструкции к лекарственным препаратам». Презентация PowerPoint по теме «Инструкции к лекарственным препаратам».
7	Раздел 2. Обучение основам устного профессионального общения	Тема 3: Физика. Физика как наука. Основные понятия физики. Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике. Многозначность английских частей речи. Функции местоимения it. Лексика по изучаемой теме. Коммуникация по устной теме «Фармацевтические компании». Видеоконференция в программе ZOOM представителей фармацевтических компаний.
8	Раздел 2. Обучение основам устного профессионального общения	Тема 4: Лекарственные формы и средства. Побочные действия лекарства. Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике. Функции служебного слова as. Составные предлоги. Значение и функции слова. Значение и функции слова both. Слова-заменители one-ones, that-those. Слова the former – the latter.

		<p>Лексика по изучаемой теме. Коммуникация по устной теме «Лекарственные формы и средства». Видеоконференция по лекарственным формам и средствам в системе ZOOM. Интерактивный опрос с использованием программы Mentimeter по видам лекарственных форм и средств.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	<p>Раздел 1 Обучение чтению и переводу профессиональной литературы Тема 1: Анатомия Использование программы «Wordwall» для проверки правильности произношения английских звуков. Составление лексических флэш-карточек в программе Quizlet по анатомическим терминам. Творческое задание – опрос по теме «Фармацевтический факультет СГМУ» с использованием программы Mentimeter. Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков ABBYY Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов. Использование программных продуктов Word, Excel, PowerPoint, программы обучения VoiceThread для работы с информацией из текстов.</p>			10				4	14

	<p>Тема 2: Цитология. Гистология. Презентация по теме «Основные символы фармации» с использованием интерактивной доски «JamBoard».</p> <p>Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков ABBYY Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов.</p>			6				4	10
	<p>Тема 3: Физиология</p> <p>Облако слов в программе “Kahoot!” на тему «Фармация – моя специальность».</p> <p>Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков ABBYY Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов.</p>			4				4	8
	<p>Тема 4: Ботаника</p> <p>Презентация PowerPoint на тему «Фармация – моя специальность» с использованием Интернет браузеров и поисковых систем Google, Yandex.</p> <p>Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков ABBYY Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов.</p>			16				4	20

2	Раздел 2 Обучение основам устного профессионального общения Тема 1: Химия Коммуникативная деловая игра «On-line pharmasu» (консультирование по использованию лекарственных препаратов) с использованием системы ZOOM.			10				4	14
	Тема 2: Биохимия Презентация PowerPoint по теме «Инструкции к лекарственным препаратам».			8				4	12
	Тема 3: Физика Видеоконференция в программе ZOOM представителей фармацевтических компаний.			2				4	6
	Тема 4: Лекарственные формы и средства. Побочные действия лекарства. Видеоконференция по лекарственным формам и средствам в системе ZOOM. Интерактивный опрос с использованием программы Mentimeter по видам лекарственных форм и средств.			16				8	24
	ИТОГО:			72				36	108

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Раздел 1 Обучение чтению и	Чтение и перевод профессиональной литературы с использованием словарей.	Заслушивание перевода текстов

	<p>переводу профессиональной литературы Тема 1: Анатомия Тема 2: Цитология. Тема 3: Физиология Тема 4: Ботаника</p>	<p>Изучение возможностей использования онлайн словарей и переводчиков ABBYY Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов. Изучение функциональных возможностей цифровых инструментов.</p> <p>Использование ИКТ для выполнения следующих заданий с последующим размещением в облачном хранилище на Интернет-сервисе Google Drive, интерактивной доски «Jamboard», для командной работы с программами обучения VoiceThread, Kahoot: составление словаря – тезауруса по теме «Лекарственные растения»; составление сравнительной таблицы «Виды растительности: травы, цветы, деревья, кустарники, кусты», «Классификация растений» (с применением материала электронного энциклопедического словаря). составление кроссворда (не менее 10 слов) на тему «Классификация растений», «Части растений», «Траволечение». составление сравнительной таблицы «Из истории траволечения» (Ибн Сина, Гиппократ, Николас Кульпепер)</p> <p>Выполнение презентаций в программе Power Point по следующим темам:</p> <p>подборка выдержек из английских стихов, прозы, поговорок и пословиц о растениях. подготовка сообщения на тему «Использование растений в ...» подготовка доклада о редких растениях (Архангельской области, России или мира) проектная работа «Презентация лекарственного растения».</p> <p>Написание эссе об использовании конкретного лекарственного растения в медицине, т.ч. народной медицине.</p>	<p>объёмом 5,0 тысяч печатных знаков в семестр, отобранных студентом из научно-медицинских источников.</p> <p>Устный и письменный опрос. Проверка презентации. Проверка эссе.</p>
2.	<p>Раздел 2 Обучение основам устного профессионального</p>	<p>Использование ИКТ для выполнения следующих заданий с последующим размещением в облачном хранилище на Интернет-сервисе Google Drive,</p>	<p>Устный и письменный опрос. Проверка</p>

	<p>общения Тема 1: Химия. Тема 2: Биохимия. Тема 3: Физика.</p>	<p>интерактивной доски «Jamboard», для командной работы с программой обучения VoiceThread: составление кроссворда «Выдающиеся химики»; составление кроссворда «Химические элементы»</p> <p>Выполнение презентаций в программе Power Point, интерактивной доски «Jamboard» по теме: «Выдающиеся химики».</p> <p>Написание эссе на тему «Я работаю в аптеке», «Аптека будущего». Чтение и перевод профессиональной литературы с использованием словарей. Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков АБВУ Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов.</p>	<p>презентации. Проверка эссе.</p>
3.	<p>Раздел 2 Обучение основам устного профессионального общения Тема 4: Лекарственные формы и средства. Побочные действия лекарства.</p>	<p>Использование ИКТ для выполнения следующих заданий с последующим размещением в облачном хранилище на Интернет-сервисе Google Drive, интерактивной доски «Jamboard», для командной работы с программой обучения VoiceThread или выполнение презентаций в программе Power Point, интерактивной доски «Jamboard»: составление аннотированного списка из Интернет - сайтов по темам: «Новые лекарственные препараты», «Медицинские конференции этого (прошлого) года». подготовка устных сообщений по темам: «Фармацевтические компании», «Подготовка фармацевтов за рубежом», «Новинки фармацевтической промышленности». Чтение и перевод профессиональной литературы с использованием словарей. Использование онлайн/электронных словарей и переводчиков АБВУ Lingvo, Multitran, Google переводчик, PROMT для перевода медицинских (фармацевтических) текстов.</p>	<p>Устный опрос. Проверка презентации.</p>

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, монологическая речь, презентация, перевод текстов)
- письменные (проверка лексических, грамматических тестов, эссе).

Примерный перечень контрольных работ, тестов, тем презентаций, эссе, тем для

монологической речи приводятся в приложении «Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачёт)

Этапы проведения промежуточной аттестации:

1. Этап – Чтение текста

Просмотровое чтение профессионального текста объёмом 1,0 тыс. печ. знаков со словарём.

2. Этап – Перевод текста

Письменный перевод профессионального текста объёмом 1,0 тыс. печ. знаков с английского языка на русский язык со словарём.

Типовые вопросы к зачёту приводятся в приложении «Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Марковина, И.Ю. Английский язык [Электронный ресурс]: учеб. для студентов вузов / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., испр. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435762.html>

<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970435762.html>

2. Кязимов К. Г. Цифровая образовательная среда – важное условие подготовки квалифицированных кадров. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. 201 с.

URL: <https://books.google.nl/books?id=TWwYEAAAQBAJ&pg=PA24&dq=цифровые+образовательные+технологии&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwiizZTX143xAhUfBGMBHckmBOsQ6AEwAXoECAUQA#v=onepage&q=цифровые%20образовательные%20технологии&f=false>

3. Милушенко Т.В. Технологии e-learning в обучении иностранным языкам: создание интерактивных учебных видеофрагментов и образовательных скринкастов: учебное пособие / Милушенко Т.В.. — Омск: Издательство ОмГПУ, 2017. — 86 с. — ISBN 978-5-8268-2116-9.

— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/105332.html>

4. Титова С. В. Цифровые технологии в языковом обучении: теория и практика. Москва: Эдитус, 2017. 247 с.

URL: <https://books.google.nl/books?id=uP4lDwAAQBAJ&pg=PT69&dq=цифровые+образовательные+технологии&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwiizZTX143xAhUfBGMBHckmBOsQ6AEwAHoECAkQA#v=onepage&q=цифровые%20образовательные%20технологии&f=false>

8.2. Дополнительная литература

1. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс]: словарь/ ред.: И. Ю.

Марковина, Г. Э. Улумбекова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с. -Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424735.html>

2. Маслова, А.М. Английский язык для медицинских вузов [Электронный ресурс]:

учебник/А.М.Маслова, З.И. Вайнштейн, Л.С.Плебейская. – 5-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 336 с. – Режим доступа:

<http://www/studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433485.html>

3. Марковина, И.Ю. Английский язык. Грамматический практикум для медиков [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ И. Ю. Марковина, Г. Е.Громова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 200 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423738.html>
4. Гильмутдинов А.Х., Ибрагимов Р.А., Цивильский И.В. Электронное образование на платформе Moodle. – Казань: КГУ, 2008. – 22 с.
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб.пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
6. Иванов Д. Технология Вики/Д.Иванов, П.Смирнов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dulanov.wordpress.com/2004/06/01/technologie_viki/
7. Ившина Г.В. Учебно-методическое пособие по направлению «Электронные образовательные ресурсы». – Казань: КГУ, 2008.
8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации пед.кадров/Е.С. Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В. Моисеева, А.В.Петров. – М.: Академия, 2004. – 272с.
9. Погосян Л.А. Использование современных информационных технологий в обучении иностранным языкам/Л.А.Погосян [Электронный ресурс]. 2012. Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2012/04/22/ispolzovanie-sovremennykh-tekhnologiy-v-obuchenii>.
- 10.Полат Е.С. Интернет в гуманитарном образовании/Под ред. Е.С. Полат. – М.: Гуманит. Изд.Центр ВЛАДОС, 2001. – 272с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studmedlib.ru/	Медицинская литература по здравоохранению
2	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	http://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Учебники для высшего медицинского образования, отраслевая литература, электронные версии периодических изданий
3	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Учебники для высшего медицинского образования, литература по разным отраслям
4	Справочная система	http://med-books.by/english/9006-angliyskiy-yazyk-vremena-	Учебник профессионального языка для медиков

		i-modalnye-glagoly-vera-krasavina-2017-140-s.html	
5	Справочная система	https://www.vidal.ru/	Справочник лекарственных средств
6	Справочная система	www.drugs.com	Он-лайн энциклопедия лекарств
7	Справочная система	www.nccih.nih.gov/health/herbsataglace	Справочник лекарственных растений на английском языке
8	Справочная система	https://www.multitran.com/	Электронный словарь Multitran
9	Справочная система	https://abby.lingvo	Электронный словарь ABBYY Lingvo
10	Контекстный переводчик	https://context.reverso.net/перевод/	PROMPT Reservo Context
11	Справочная система	https://english-films.com/uchebniki-po-angliyskomu-yazyku/556-universalnyy-spravochnik-po-grammatike-angliyskogo-yazyka.html	Справочник по грамматике английского языка
12	Программа интерактивных презентаций	https://www.mentimeter.com	Он-лайн сервис для создания опросов и голосования в режиме реального времени, выступлений
13	Интерактивная доска от GOOGLE	https://jamboard.google.com/	Jamboard – инструментарий для работы с аудиторией
14	Игровая обучающая платформа	https://kahoot.com/ https://create.kahoot.it	Kahoot!
15	Инструмент ИКТ	http://voicethread.com/	VoiceThread
16	Программа	https://quizlet.com	Quizlet
17	Программа	https://wordwall.net	Wordwall

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса

--	--	--	--

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.
 При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: операционная система - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; офисный пакет - MS Office 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1516	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51 главный учебный корпус, 5 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 20 мест б) наборы демонстрационного оборудования: ноутбук, проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: стенды, наглядные пособия к практическим занятиям по всем темам дисциплины г) используемое программное обеспечение: Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51 главный учебный корпус, 5 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие

	<p>аттестации № 1521а,</p>	<p>места обучающихся на 12мест б) наборы демонстрационного оборудования: ноутбук, проектор в) перечень учебно- наглядных пособий: стенды, наглядные пособия к практическим занятиям по всем темам дисциплины г) используемое программное обеспечение: Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE- 191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
--	----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «**Иностранный язык (английский язык)**»
По направлению подготовки 33.05.01 Фармация
Курс 1, семестр 1, 2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачет
Кафедра иностранных языков и русского языка как иностранного
Трудоемкость дисциплины 108 (час.) / 3,0 (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры иностранных языков и русского языка как иностранного
Протокол № 6 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой  'О.И. Воробьева/

Автор-составитель:

Лютянский Виктор Михайлович, к.филол.н
старший преподаватель кафедры иностранных языков
и русского языка как иностранного

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация (специалист)

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: «История», «История фармации».

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: «Латинский язык», «Основы медицинской терминологии», «Анатомия и физиология».

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности:

- фармацевтический;
- экспертно-аналитический;
- организационно-управленческий;
- контрольно-разрешительный;
- производственный;
- научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере

01 Образование и наука (в сфере научных исследований)

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного производства)

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний об особенностях научного стиля медицинской литературы, в том числе фармацевтической; основных видах словарно-справочной литературы и основных правилах самостоятельной работы с отраслевой литературой, а также в области лексики и грамматики иностранного языка (применительно к специфике подязыка медицины и фармации)
2. формирование умений читать специальные тексты на иностранном языке (разные виды чтения применительно к разным целям) и формирование умения извлекать и фиксировать полученную из иноязычного текста информацию в форме аннотации, реферата
3. формирование навыков общения на иностранном языке в рамках профессиональной тематики

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия и профессионального взаимодействия	ИД УК-1. Выражает свои мысли на русском и иностранном языке при деловой коммуникации ИД УК-2. Соблюдает нормы русского и иностранного языка при публичной речи ИД УК-3. Составляет тексты на русском и иностранном языках, связанные с профессиональной деятельностью ИД УК-5. Составляет, переводит, редактирует различные академические и профессиональные тексты

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	36	36
В том числе:			
Лекции (Л)			
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)	72	36	36
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)			
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)			
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)			
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	36	18	18
Контроль			
Общая трудоемкость (час.)	108	54	54

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела.
1	Раздел 1 ОСНОВЫ МЕДИЦИНЫ: обучение чтению специальной литературы	<p>§5. Строение и функции тела человека. Клетка, ткани, органы. Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение. Склонение существительных. Времена глагола действительного залога. Лексический и грамматический тесты по пройденным темам.</p> <p>§6. Пассивный и активный двигательный аппарат. Скелетно – мышечная система.</p> <p>§15 Заболевания позвоночника. Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение. Времена глагола страдательного залога. Лексический и грамматический тесты по темам. Устная коммуникация по теме «Наш университет»</p> <p>§7. Пищеварительная система и её функционирование. Печень и поджелудочная железа.</p> <p>§16. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение. Инфинитив. Особенности употребления и перевода. Лексический и грамматический тесты по пройденным темам.</p> <p>§8. Состав нашей пищи. Питание и здоровье.</p> <p>§17. Гигиена питания.</p> <p>1. Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение.</p> <p>2. Грамматика: причастия I и II, особенности</p>

		<p>перевода. Причастные обороты.</p> <p>3.Лексический и грамматический тесты по пройденным темам.</p> <p>§9. Дыхательная система. Профилактика системы дыхания.</p> <p>§16 Заболевания дыхательной системы.</p> <p>Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение, грамматика: распространённое определение.</p> <p>Особенности перевода. Лексический и грамматический тесты по пройденным темам.</p> <p>§10.Сердечно – сосудистая система. Строение и функции.</p> <p>§20 Заболевания сердечно - сосудистой системы.</p> <p>Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение. Грамматика: повелительное наклонение.</p> <p>Лексический текст по пройденным темам. Устная коммуникация: «Больница».</p> <p>§11.Кровь. Система кровообращения. Переливание крови.</p> <p>§21. Нарушение системы кровообращения</p> <p>Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение. Грамматика: парные союзы: условные придаточные предложения. Лексический тест по пройденной теме.</p> <p>§13. Органы мочевого выделения. Пересадка почек.</p> <p>§22. Инфекции мочевыводящих путей.</p> <p>Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение. Грамматика: конъюнктив. Особенности употребления и перевода. Лексический и грамматический тесты по пройденным темам. Устная коммуникация по теме: « В аптеке».</p> <p>§14. Нервная система. Строение и функции.</p> <p>§23. Вегетативная нервная система.</p> <p>Анализ и усвоение лексики. Ознакомительное чтение. Лексический тест по пройденным темам. Устная коммуникация по теме: «На приёме у врача».</p>
2	<p>Раздел 2</p> <p>Основы фармации: обучение чтению и переводу специальной литературы.</p>	<p>Тема 1: Фармация, её задачи.История развития.</p> <p>1.Обучение ознакомительному чтению.</p> <p>2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно).</p> <p>5.Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными с целью выбора слова с учётом контекста).</p> <hr/> <p>Тема 2:Лекарственные формы и их приготовление:</p> <p>1.Обучение ознакомительному чтению.</p> <p>2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно).</p> <p>5.Обучение умению пользоваться словарями (общеязыковыми, специальными с целью выбора слова с учётом контекста).</p>

		<p>Тема 3: Классификация лекарственных средств: 1.Обучение ознакомительному чтению. 2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно). 5.Обучение умению пользоваться словарями (общезыковыми, специальными с целью выбора слова с учётом контекста).</p> <p>Тема 4: Рецепт. Рецептурные лекарства и лекарства без рецепта. Порядок приобретения лекарств в ФГГ. 1.Обучение ознакомительному чтению. 2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно). 5.Обучение умению пользоваться словарями (общезыковыми, специальными с целью выбора слова с учётом контекста). 6. Особенности употребления и перевода. 7. Лексический тест по пройденной теме.</p>
3	Раздел 3 Обучение основам устного профессионального общения	<p>Тема 1: Наш университет: 1.Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике (вопросительные конструкции и др.); 2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно)</p> <p>Тема 2: Больница: 1.Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике (вопросительные конструкции и др.); 2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно)</p> <p>Тема 3: На приёме у врача: 1.Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике (вопросительные конструкции и др.); 2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно)</p> <p>Тема 4: В аптеке: 1.Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике (вопросительные конструкции и др.); 2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно)</p> <p>Тема 5: Фармация, её задачи: 1.Грамматические конструкции, характерные для устного стиля общения на иностранном языке по изучаемой тематике .2.Специальная лексика по изучаемой тематике (продуктивно)</p>

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины					
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов

1.	Раздел 1 Основы медицины: обучение чтению специальной литературы			20	10	30
2	Раздел 2 Основы фармации: обучение чтению и переводу специальной литературы.			42	20	62
3.	Раздел 3 Обучение основам устного профессионального общения			10	6	16
	Итого:			72	36	108

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Основы медицины: обучение чтению специальной литературы.	Чтение и перевод аутентичной литературы с использованием словарей	Собеседование: заслушивание перевода текстов, отобранных студентом из научно-медицинских источников
2.	Раздел 2 Основы фармации: обучение чтению и переводу специальной литературы.	Чтение и перевод аутентичной литературы с использованием словарей	Собеседование: заслушивание перевода текстов объемом 10,0 тыс. печ. знаков в семестр, отобранных студентом из научно-медицинских источников.

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, защита проектов, заслушивание перевода текстов, отобранных студентом)

- письменные (проверка тестов, контрольных работ, эссе).

Примерный перечень тем докладов, эссе, контрольных работ, типовых тестовых задания и др. приводятся в приложении №3 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - Собеседование или монологическое высказывание по одной из изученных устных тем

2. Этап- Перевод текста объёмом 1000 тыс. печатных знаков

Типовые вопросы к зачету и экзамену, примерный перечень тем курсовых работ/курсовых проектов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении №3 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1 Кондратьева В.А. Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/>.

8.2. Дополнительная литература

1. Аверина А.В. Немецкий язык: учебное пособие по практике устной речи [Электронный ресурс] /

Аверина А.В., Шипова И.А. М. : Прометей, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

2. Абрамова М. С. Немецкий язык : учебно-метод. пособие для студентов высш. и сред. сестрин. образования / М. С. Абрамова ; М-во здравоохранения и соц. развития Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. иностр. яз. - 2-е изд., стер. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2012.

3. Винтайкина Р.В. 2. Немецкий язык: шаг за шагом [Электронный ресурс]: учеб. пособие. В двух частях. / Р.В. Винтайкина, Н.Н. Новикова, Н.Н. Саклакова - М. : МГИМО, 2011. -Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru> иностр. яз. - 2-е изд., стер. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2012.

4. Соколов С.В. Учимся устному переводу. Немецкий язык Ч. 1 [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Соколов С.В. - М. : Издательство МПГУ, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studmedlib.ru/	Медицинская литература по здравоохранению
2	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	http://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Учебники для высшего медицинского образования, отраслевая литература, электронные версии периодических изданий
3	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Учебники для высшего медицинского образования, литература по разным отраслям
4	Сайт издательства медицинских журналов	http://www.springermedizin.de/	(сайт издательства медицинских журналов)
5	Сайт немецкого института медицинской документации и информации	https://www.dimdi.de	(сайт немецкого института медицинской документации и информации)
7	Справочная система	http://www.lingvo.ru/ электронный словарь AbbyLingvo	Электронный словарь английского языка
8	Справочная система	https://www.multitran.com/	Электронный словарь Multitran

--	--	--	--

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
		*	*

*Могут быть разработаны задания в качестве отдельной части электронного курса, а не весь курс с учётом специфики предмета.

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.

MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно

Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793

Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1516	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51 главный учебный корпус, 5 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 20 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Медицинская и биологическая физика**

Направление подготовки **33.05.01 Фармация**

Курс **1 семестр 2**

Вид промежуточной аттестации **зачет**

Кафедра медицинской и биологической физики

Трудоемкость дисциплины **108 (час.)/ 3 (зач. ед.)**

Утверждено на заседании
кафедры: Протокол № 8 «20» мая 2024 г.

Зав. кафедрой  А.А. Карякин

Авторы-составители:

Карякин Алексей Андреевич, к.т.н., доцент
Оруджова Ольга Низамиевна, к.т.н., доцент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: теоретические знания по математике и физике, практические навыки компьютерной грамотности в объеме, предусмотренном программой средней школы.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: физиология; биохимия; микробиология и вирусология; гигиена; лучевая диагностика и лучевая терапия.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический/ научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований); здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний современных естественнонаучных представлений об окружающем материальном мире;
2. развитие у обучающихся системных знаний и навыков о физических принципах, механизмах и моделях функционирования биологических систем, необходимых для применения физических законов к решению профессиональных задач;
3. формирование у обучающихся системных знаний о физических свойствах и процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе человеческом организме, необходимых как для решения медико-биологических задач, так и для непосредственного формирования специалиста-фармацевта
4. формирование умений применять математические методы решения интеллектуальных задач, направленных на сохранение здоровья населения с учетом факторов неблагоприятного воздействия среды обитания.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ОПК - 1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИД ОПК-2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов ИД ОПК-4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.03.2016 N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
В том числе:		

Лекции (Л)	24	24
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Контроль		
Подготовка к экзамену (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Экзамен (Э)		
Зачет (З)	зачет	зачет
Зачет с оценкой		
Общая трудоемкость (час.)	108	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Погрешности и обработка результатов измерений физических величин	Вводное занятие. Техника безопасности при работе в физической лаборатории. Погрешности измерений и их оценка.
2	Основы механики	Механические колебания и волны. Дифракция и интерференция волн. Энергетические характеристики. Звук. Основы гидродинамики. Механические свойства твердых тел. Основы сопротивления материалов.
3	Механические свойства биологических тканей и жидкостей	Механические свойства биологических тканей и жидкостей. Эквивалентные механические системы. Механические свойства костной ткани. Механические свойства ткани кровеносных сосудов. Биофизика мышечного сокращения. Изучение режимов и видов сократительной деятельности мышц. Определение степени физической подготовленности на велоэргометре. Биомеханика опорно-двигательного аппарата.
4	Физиологическая акустика. Биофизика органа слуха.	Физические и физиологические характеристики звука. Биофизика органа слуха. Определение области слышимости методом аудиометрии. Измерение звуковой мощности источника шума. Физические основы применения ультразвука в медицине. Решение задач по разделу «Физиологическая акустика. Биофизика слуха».
5	Молекулярная физика и термодинамика.	Понятие абсолютной температуры. Уравнение состояния идеального газа. Распределение Больцмана. Явления переноса. Работа и внутренняя энергия. Первое начало термодинамики.
6	Термодинамика живых систем	Характеристики теплового излучения. Тепловой баланс организма. Теплоотдача организма. Терморегуляция. Применение первого и второго начала термодинамики для описания биообъектов. Понятие энтропии. Теорема Пригожина. Параметры микроклимата. Биоэнергетика.
7	Электричество и магнетизм.	Электрическое поле и его характеристики. Поле точечного заряда и диполя. Электроемкость. Законы постоянного тока. Импеданс цепи переменного тока. Магнитное поле, его характеристики. Явления электромагнитной индукции.
8	Биоэлектродинамика. Физические основы применения электромагнитных полей в медицине	Электропроводимость биологических тканей и жидкостей. Импеданс биологических тканей организма. Физические основы действия постоянного электрического тока на организм. Гальванизация и электрофорез. Физические основы действия постоянных и переменных магнитных полей на организм. Физические основы действия переменного электрического тока на организм. Использование высокочастотных токов в медицине.
9	Физические процессы в биологических мембранах	Строение и функции клеточных мембран. Физические свойства мембран. Механизм активного и пассивного транспорта веществ через мембрану. Мембранные потенциалы покоя и

		возбуждения. Механизм проведения возбуждения в тканях.
10	Физические основы электрографии, электрокардиографии.	Физические основы электрографии, электрокардиографии. Регистрация электрокардиограммы и её амплитудный анализ. Построение электрической оси сердца.
11	Оптика.	Электромагнитные волны. Законы геометрической оптики. Волновая физика. Взаимодействие света с веществом. Рассеяние, поглощение света.
12	Биофизика органа зрения	Биофизика органа зрения. Исследование светопроводящего и световоспринимающего аппарата глаза. Трехкомпонентная теория цветового зрения. Исследование критической частоты слияния мельканий. Оценка цветовосприятия. Измерение размеров малых объектов с помощью микроскопа.
13	Квантовая физика	Характеристики и законы теплового излучения тел. Люминесценция. Вынужденное излучение, его особенности. Рентгеновское излучение, взаимодействие его с веществом.
14	Элементы атомной и ядерной физики. Дозиметрия	Строение атома и ядра. Радиоактивность. Законы радиоактивного распада. Взаимодействие α , β , γ - излучения с веществом. Дозиметрия ионизирующего излучения.
15	Физические основы применения ионизирующих излучений в медицине.	Рентгеновское излучение и его взаимодействие с веществом. Физические основы применения рентгеновского излучения в медицине. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Радиоактивная чувствительность органов и тканей. Измерение естественного радиационного фона. Изучение поглощения гамма-излучения веществом. Решение задач по разделу «Физические основы применения ионизирующих излучений в медицине»

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Погрешности и обработка результатов измерений физических величин			4				2	6
2	Основы механики			2				4	6
3	Механические свойства биологических тканей и жидкостей	2		2				2	6
4	Физиологическая акустика. Биофизика органа слуха.	2		4				2	8
5	Молекулярная физика и термодинамика.	2		4				2	8
6	Термодинамика живых систем							4	4
7	Электричество и магнетизм.	2		2				2	6
8	Биоэлектродинамика. Физические основы применения электромагнитных полей в медицине	2		4				2	8
9	Физические процессы в биологических мембранах	2		4				2	8
10	Физические основы электрографии, электрокардиографии.	2		4				2	8
11	Оптика. Геометрическая оптика. Волновая оптика	4		4				2	10
12	Биофизика органа зрения	2		4				2	8
13	Квантовая физика	2		6				2	10
14	Элементы атомной и ядерной физики. Дозиметрия							4	4
15	Физические основы применения ионизирующих излучений в медицине	2		4				2	8

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Основы механики. Механистическая картина мира	Работа с учебником. Выполнение упражнений. Подготовка конспекта	Проверка тестов, решения типовых задач
2	Элементы атомной и ядерной физики	Работа с учебником. Выполнение упражнений.	Проверка тестов, решения типовых задач
3	Термодинамика живых систем	Работа с учебником. Выполнение упражнений.	Проверка решения типовых задач

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (тестирование, решение типовых задач).

Примерный перечень тестовых заданий, типовых задач приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап –собеседование по вопросам к зачету.
2. Этап –решение типовых задач.

Вопросы к зачету, тестовые задания, типовые задачи приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. **Ремизов А. Н.** Медицинская и биологическая физика [Электронный ресурс] : учеб. для вузов/ А. Н. Ремизов. -4-е изд., испр. и перераб.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -656 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435779.html>

2. **Федорова В.Н.** Медицинская и биологическая физика. Курс лекций с задачами [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. Н. Федорова, Е. В. Фаустов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -592 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414231.html>

8.2. Дополнительная литература

1. **Антонов В.Ф.** Физика и биофизика [Электронный ресурс] : учебник/ В. Ф. Антонов , Е. К. Козлова, А. М. Черныш . -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 472 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435267.html>

2. **Эйдельман Е. Д.** Физика с элементами биофизики [Электронный ресурс] : учебник/ Е. Д. Эйдельман. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -511 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425244.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Федеральная электронная медицинская библиотека	http://feml.scsmr.rssi.ru	Федеральная электронная медицинская библиотека
2	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/	
3	Большая российская энциклопедия	https://bigenc.ru/	

4	Электронная коллекция медицинских учебников издательства «Thieme».	http://medone-education.thieme.com/	Доступ по паролю
5	Баз данных «Web of Science»	https://www.webofscience.com	Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ - через личную регистрацию под IP-адресом университета
6	Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/	Журналы открытого доступа
7	Издательство SpringerNature	https://link.springer.com/	Доступ с компьютеров университета
8	Открытый архив университета Тромсе (Норвегия)	http://munin.uit.no/	Открытый ресурс
9	Журналы издательства DeGruyterOpen	https://content.sciendo.com/	Открытый ресурс
10	Directory of Open Access Books (DOAB)	https://www.doabooks.org/	Открытый ресурс
11	Directory of Open Access Journals (DOAJ)	https://doaj.org/	Открытый ресурс
12	Баз данных EBSCO Open Dissertations	biblioboard.com/opendissertations	Открытый ресурс
13	PLOS ONE — коллекция научных журналов в открытом доступе	https://journals.plos.org/plosone/	Открытый ресурс
14	Polpred.com. Обзор СМИ.	Polpred.com Обзор СМИ	Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ – через личную регистрацию на компьютерах университета

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	«32.05.01.Физика, биофизика», Карякин А.А. , Оруджова О.Н.	веб-поддержка

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет** - MSOffice 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Кабинет математики	Троицкий 51, 1 учебный корпус, № 1437	посадочных мест – 24 Ноутбук – Lenovo G500s Проектор- BENQ MS521P Аппараты УВЧ – 2 шт (УВЧ-30;

			<p>аппарат для УВЧ-терапии УВЧ-66)</p> <p>Стенды– 3 шт</p> <p>Осциллограф– (С193)</p> <p>Электрокардиограф (ЭК1Т-07)</p>
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Троицкий 51, 1 учебный корпус, № 1438	<p>посадочных мест – 30</p> <p>Ноутбук – Lenovo G500s</p> <p>Проектор- BENQ MS521P</p> <p>Экран</p> <p>Микроскоп- 4 шт (M830BZ);</p> <p>Поляриметр – 1 шт (KRUSS)</p> <p>Поляриметр портативный 5 шт</p> <p>Рефрактометр– 2 шт (ИРФ 454Б)</p> <p>Анамалоскоп– 2 шт (АН-59)</p> <p>Лазер He-Ne – (U21040)</p> <p>Электрокардиограф (ЭК1Т-07)</p>
3	Лаборатория физики и биофизического эксперимента	Троицкий 51, 1 учебный корпус, № 1439	<p>посадочных мест – 20</p> <p>ПК подключенные к аудиометрам- 2 шт. (Север Solf; Tean 52X max)</p> <p>Велозргометр – 1 шт.(ПУ ВЭ-02)</p> <p>Велотренажер – 1 шт (Kettler golf)</p> <p>Фотоэлектроколориметр – 1 шт (Фотометр КФК-3-01)</p> <p>Аккомодометр – АКА-01</p> <p>Электрокардиограф (ЭК1Т-07)</p> <p>Весы лабораторные (Scout Pro SPU202)</p> <p>Вискозиметр – (типа KB-4)</p> <p>Микрометры</p> <p>Штангенциркули</p> <p>Установки с индикатором прогиба- (ИЧ-10)</p> <p>Лазер He-Ne – (U21040)</p>
4	Компьютерный класс	Троицкий 51, 1 учебный корпус, № 1443	<p>посадочных мест без ПК –14</p> <p>ПК – 11шт</p> <p>Проектор - BENQMS521P</p> <p>Экран</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «**Общая и неорганическая химия**»
По направлению подготовки 33.05.01 Фармация
Курс 1, семестр 1,2
Вид промежуточной аттестации - экзамен
Кафедра общей и биорганической химии
Трудоемкость дисциплины 216 (час.) / 6 (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры общей и биорганической химии.
Протокол № 9 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой  /Е.И. Айвазова/

Автор-составитель:
Айвазова Е.А., к.б.н., доцент,
зав. кафедрой общей и биорганической химии

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3++ по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Общая и неорганическая химия относится к обязательной части учебного плана. Блок 1. Дисциплины, предшествующие изучению данной: общая, неорганическая и органическая химии средней общеобразовательной школы.

Дисциплины, базирующиеся на изучении данной: биохимия, биология, фармакология, токсикологическая химия.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определённых учебным планом: **экспертно-аналитический**.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств); формирование системных знаний по предмету, умений и навыков, необходимых для дальнейшего изучения биологических и медицинских дисциплин и подготовка обучающихся к профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1) Формирование знаний о физико-химической сущности и механизмов процессов на молекулярном и клеточном уровнях, медико-биологическом значении неорганических соединений и их применение в фармацевтической практике.

2) Формирование умений применять теоретические знания для объяснения явлений и процессов, происходящих в организме, а также необходимость применения в медицинской практике неорганических соединений.

3) Формирование навыков постановки и выполнения экспериментальной работы.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем)

Коды формируемых компетенций / формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИД ОПК-2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для проработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
	ИД ОПК-3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	122,3	48	74,3
В том числе:			
Лекции (Л)	40	16	24
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)	32	8	24

Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)	48	24	32
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	0,3		0,3
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2		2
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	60	6	54
Контроль	33,7		33,7
Общая трудоемкость (час.)	216	54	162

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	I. Введение в общую химию	
1.	Предмет и задачи химии в системе фармацевт. образования; основные законы химии	Предмет, задачи и методы общей и неорганической химии, ее место в системе естественных наук и фармацевтического образования, значение для развития медицины и фармации. Основные законы и положения общей и неорганической химии, номенклатура неорганических соединений
2.	Способы выражения концентрации растворов	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная концентрация, молярная доля, молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента, молярная концентрация. Понятие о химическом эквиваленте вещества, молярной массе эквивалента, законе эквивалентов. Выполнение лабораторной работы по определению молярной концентрации эквивалента методом титриметрического анализа
	II. Основные закономерности протекания химических процессов	
3.	Энергетика, направление и глубина протекания химических реакций	Основные понятия химической термодинамики. I-е начало термодинамики, его значение для биологических систем. Величины, используемые для выражения I-го начала, термодинамики. Теплоты химических реакций при постоянной температуре и давлении или объеме. Термохимические уравнения. Стандартные энтальпии образования и сгорания веществ. Закон Гесса и следствия из него. Расчеты изменения стандартных энтальпий химических реакций и физико-химических превращений (растворение веществ, диссоциация кислот и оснований) на основе закона Гесса
4.	Химическое равновесие	Понятие об энтропии как мере неупорядоченности системы (уравнение Больцмана). Энергия Гиббса и энергия Гельмгольца как критерии самопроизвольного протекания процесса и термодинамической

		устойчивости химических соединений. Таблицы стандартных энтальпий, энергий Гиббса, энтропий образования различных веществ. Обратимые и необратимые химические реакции; состояние химического равновесия. Качественная характеристика состояния химического равновесия. Закон действующих масс для химического равновесия. Константа химического равновесия и ее связь со стандартным изменением энергии Гиббса процесса. Уравнение изотермы химической реакции. Определениенаправления протекания реакции в системе при данных условиях путем сравнения соотношения произведений концентраций в данных условиях и значения константы равновесия. Зависимость энергии Гиббса, процесса и константы равновесия от температуры. Уравнение изобарыхимической реакции. Принцип Ле Шателье-Брауна
	III. Учение о растворах	
5.	Растворы, растворимость. Растворы газов и твердых веществ в жидкостях. Осмос, осмотическое давление разбавленных растворов	Основные определения: раствор, растворитель, растворенное вещество, растворимость. Вода как один из наиболее распространенных растворителей. Роль водных растворов в жизнедеятельности организмов. Механизм процесса растворения как физико-химическое явление. Термодинамика процесса растворения. Растворы газов в жидкостях Законы Генри, Генри-Дальтона, И.М.Сеченова. Растворы твердых веществ в жидкостях. Понятие о коллигативных свойствах растворов. Диффузия, Закон Фика. Осмос; закон Вант-Гоффа об осмотическом давлении. Роль осмоса в биологических системах
6.	Растворы слабых и сильных электролитов	Теория электролитической диссоциации Аррениуса. Каблукова И. А. и Кистяковского В. А. Степень диссоциации; растворы слабых электролитов. Ионные равновесия в растворах слабых электролитов. Применение закона действующих масс к процессу ионизации (диссоциации) слабых электролитов. Константа ионизации (диссоциации). Закон разбавления Оствальда. Ступенчатый характер диссоциации. Электролиты в организме человека
7.	Теории кислот и оснований Льюиса, Бренстеда-Лоури	Ионизация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель рН, его значение в биохимических, клинических, фармакологических исследованиях. Показатель рН-важнейшая характеристика биологических процессов. Расчет концентрации ионов H^+ и показателя рН в растворах слабых кислот и оснований. Теория растворов сильных электролитов. Коэффициент активности и активность ионов, ионная сила раствора.

		<p>Гетерогенные равновесия в системе: малорастворимый сильный электролит-раствор. Константа растворимости. Условия растворения и образования осадка. Значение гетерогенных ионных равновесий при метаболизме лекарственных препаратов. Расчет показателя рН растворов сильных электролитов. Протолитическая теория кислот и оснований Бренстеда. Сопряженные кислотно-основные пары; константы кислотности и основности. Процессы ионизации, гидролиза, нейтрализации с точки зрения различных теорий кислот и оснований. Расчет рН растворов гидролизующихся солей. Значение реакций нейтрализации и гидролиза в жизнедеятельности организмов. Роль ионных, в том числе кислотно-основных, взаимодействий при метаболизме лекарств, в анализе лекарственных препаратов, при изготовлении лекарственных смесей. Основные положения теории кислот и оснований Льюиса</p>
IV. Окислительно-восстановительные реакции		
8.	Сущность окислительно-восстановительных реакций	<p>Сущность ОВ реакций. Окислительно-восстановительные свойства элементов и их соединений в зависимости от положения элемента в периодической системе и степени окисления элементов в соединениях. Важнейшие окислители и восстановители. Сопряженные пары: окислитель — восстановитель. Составление уравнений ОВ реакций методом электронного баланса и ионно-электронным методом (метод полуреакций)</p>
9.	Направление протекания ОВ реакций	<p>Стандартное изменение энергии Гиббса и Гельмгольца ОВ реакций и стандартные окислительно-восстановительные потенциалы (электронные потенциалы). Определение направления протекания ОВ реакций по разности ОВ потенциалов и с помощью стандартных значений энергии Гиббса реакции. Влияние среды и внешних условий на направление ОВ реакций и характер образующихся продуктов. Электродвижущая сила ОВ реакций</p>
V. Строение вещества		
10.	Электронные оболочки атомов и периодический закон Д.И.Менделеева. Природа химической связи и строение химических соединений.	<p>Основные этапы развития представлений о существовании строения атомов. Спектры атомов как источник информации об их строении. Квантово-механическая модель строения атомов. Уравнение Де-Бройля, принцип неопределенности Гейзенберга; квантовые числа. Распределение электронов в атомах; электронные формулы и электронно-графические схемы атомов. Структура периодической системы элементов: периоды,</p>

		<p>группы, s-, p-, d-, f- семейства элементов. Длиннопериодный и короткопериодный варианты периодической системы. Периодический характер изменения свойств атомов элементов: радиус, энергия ионизации, энергия сродства к электрону, относительная электроотрицательность. Определяющая роль внешних электронных оболочек для химических свойств элементов. Периодический характер изменения свойств простых веществ, оксидов и водородных соединений элементов. Типы химических связей и физико-химические свойства соединений с ковалентной, ионной и металлической связью. Описание молекулы методом валентных связей. Механизм образования ковалентной связи на примере молекулы водорода. Экспериментальная кривая потенциальной энергии молекулы водорода. Характеристика связей: энергия, длина, направленность, насыщенность связи. σ- и π-связи. Кратность связи в методе валентных связей. Поляризуемость и полярность ковалентной связи. Эффективные заряды атомов в молекулах. Полярность молекул. Гибридизация атомных орбиталей (sp, sp^2, sp^3). Описание молекул методом молекулярных орбиталей (ММО). Связывающие, разрыхляющие и несвязывающие МО, их энергия и форма. Энергетические диаграммы МО. Заполнение МО электронами в молекулах, образованных атомами и ионами элементов 1-го и 2-го периодов Периодической системы. Кратность связи в ММО. Межмолекулярные взаимодействия и их природа. Энергия межмолекулярного взаимодействия. Водородная связь и ее разновидности. Биологическая роль водородной связи. Молекулярные комплексы и их роль в метаболических процессах. Современные представления о комплексных соединениях</p>
11.	Комплексные соединения	<p>Координационная теория Вернера о строении комплексных соединений: центральный атом (комплексообразователь), лиганды, внутренняя и внешняя сфера, комплексный ион, координационное число центрального атома, дентатность лигандов. Образование химических связей в комплексных соединениях с позиций метода валентных связей. Способность атомов s-, p-, d- элементов к комплексообразованию. Классификация и номенклатура комплексных соединений. Комплексные кислоты, основания, соли. П-комплексы. Карбонилы металлов. Хелатные и макроциклические комплексные соединения. Ионные равновесия в растворах</p>

		<p>комплексных соединений. Константы устойчивости и нестойкости комплексных ионов. роль комплексных соединений. Металлоферменты, понятие о строении их активных центров. Химические основы применения комплексных соединений в фармации и медицине</p>
VI. Химия S-элементов		
12.	Водород	<p>Общая характеристика. Особенности положения в периодической системе. Изотопы водорода. Получение водорода. Химические свойства водорода: взаимодействие с металлами, неметаллами, оксидами, кислородом. Вода как важнейшее соединение водорода, ее физические и химические свойства. Аквакомплексы и кристаллогидраты. Пероксид водорода, его физические и химические свойства; окислительно-восстановительная двойственность; применение в медицине. Характеристика и реакционная способность соединений водорода с азотом, углеродом, серой. Общая характеристика s-элементов. Физические свойства; способы получения. Соединения s-элементов с кислородом: оксиды, пероксиды, гипероксиды (надпероксиды); свойства этих соединений. Гидроксиды щелочных и щелочноземельных металлов; амфотерность гидроксида бериллия. Соли щелочных и щелочноземельных металлов: сульфаты, галогениды, карбонаты, фосфаты. Комплексообразующая способность</p>
13.	S-элементы I-ой и II-ой групп	<p>Биологическая роль s-элементов в минеральном балансе организма. Макро- и микро- s-элементы. Поступление в организм с водой. Соединения кальция в костной ткани. Токсичность соединений бериллия. Химические основы применения соединений лития, натрия, калия, магния, кальция, бария в медицине и в фармации</p>
VII. Химия d-элементов		
14.	d-элементы I—II групп	<p>Общая характеристика d-элементов I-II групп; физические и химические свойства. Соединения меди (I), меди (II), серебра, золота, цинка, их кислотно-основная и окислительно-восстановительная характеристики. Способность ионов этих элементов к комплексообразованию; их важнейшие комплексные соединения. Комплексный характер медьсодержащих, цинксодержащих ферментов и механизм их действия. Химические основы применения соединений меди, серебра, золота, цинка в медицине и фармации.</p>
15.	d-элементы VI-VIII групп	<p>Общая характеристика d-элементы VI-VIII групп. Химическая активность простых</p>

		<p>веществ. Оксид и гидроксид хрома (II) и хрома (III) гидролиз солей хрома; способность к комплексообразованию иона Cr^{3+}. Соединения хрома (VI): оксид и хромовые кислоты, хроматы и дихроматы. Участие соединений хрома в окислительно-восстановительных реакциях. Общие закономерности кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств соединений d-элементов при переходе от низших степеней окисления к высшим на примере соединений хрома. Соединения марганца (II) и марганца (IV), кислотно-основные и Соединения марганца (VI): манганаты, их образование. Соединения марганца (VII): оксид, марганцовая кислота, перманганаты, окислительно-восстановительные свойства. Семейство железа. Химические свойства. Оксиды и гидроксиды железа, кобальта и никеля. Ферриты и ферраты. Характер изменения окислительно-восстановительных свойств в ряду железо — кобальт — никель различных степеней окисления. Комплексообразующая способность. Биологическая роль d-элементов VI-VIII групп. Химические основы применения их соединений в медицине и фармации.</p>
VIII. Химия p-элементов		
16.	p-элементы III-IV групп	<p>Общая характеристика p-элементов III-IV групп. Бор, химические свойства. Оксид бора (III), борные кислоты, их соли. Бориды, бораны; тетраборат натрия, гидролиз Биологическая роль бора; антисептические свойства борной кислоты и ее солей. Алюминий, химические свойства. Оксид и гидроксид алюминия, амфотерность гидроксида алюминия. Алюмины; гидролиз солей алюминия. Физико-химические основы применения алюминия в медицине и фармации. Углерод; аллотропические модификации углерода, химические свойства. Типы гибридизации атомных орбиталей. Карбиды, оксиды углерода. Угольная кислота и ее соли: карбонаты и гидрокарбонаты; гидролиз солей. Соединения углерода с галогенами и серой. Биологическая роль углерода. Химические основы использования неорганических соединений углерода в медицине и фармации. Кремний, химические свойства. Силициды; силаны, окисление и гидролиз. Оксид кремния (IV), силикагель. Кремниевые кислоты и их соли. Использование в медицине соединений кремния. Олово и свинец, химические свойства. Оксиды и гидроксиды, их кислотно-основной характер. Окислительно-восстановительные свойства соединений олова и свинца.</p>

		Применение в медицине и в анализе фармпрепаратов соединений олова и свинца
17.	p-элементы V группы	<p>Общая характеристика p-элементов V группы. Азот, особенности строения молекулы. Химические свойства азота, причина его малой химической активности. Лабораторный и промышленный способы получения азота. Соединения азота с отрицательными степенями окисления, нитриды. Аммиак, строение молекулы, электронодонорные свойства, участие в окислительно-восстановительных реакциях. Соли аммония, поведение в растворах и при нагревании. Соединения азота в положительных степенях окисления. Оксиды азота, их классификация; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Лабораторное и промышленное получение NO и NO₂. Азотистая кислота и ее соли; участие в окислительно-восстановительных реакциях. Азотная кислота и нитраты. Общие и специфические свойства азотной кислоты. Азотная кислота как окислитель в реакциях с металлами, неметаллами, сложными веществами. Особенности термического разложения нитратов. Фосфор. Аллотропические модификации фосфора, их химическая активность. Фосфин, отличия от аммиака. Фосфиды. Кислородные соединения фосфора. Оксиды. Фосфорноватистая и фосфористая кислоты: особенности строения молекул, основность, восстановительные свойства. Фосфорные кислоты (мета-, орто-, пиро-) и их соли. Гидролиз средних и кислых фосфатов. Мышьяк, сурьма, висмут. Изменение металлических и неметаллических свойств в ряду As – Sb - Bi. Водородные соединения. Характер кислотно-основных свойств в ряду оксидов и гидроксидов. Окислительно-восстановительные свойства соединений в степени окисления +3 и +5. Понятие о химической основе применения в медицине, фармации, фармацевтическом анализе соединений p-элементов V группы.</p>
18.	p-элементы VI-VII групп	<p>Общая характеристика p-элементов VI-VII групп. Кислород, особенности строения молекулы. Сравнительная характеристика химической активности кислорода и озона. Классификация кислородных соединений и их общие свойства. Соединения кислорода с фтором. Биологическая роль кислорода. Химические основы применения кислорода и озона, а также соединений кислорода в медицине. Сера. Строение молекулы, способность к образованию гомоцепей.</p>

		<p>Химические свойства. Сероводород и сульфиды металлов и неметаллов, их растворимость в воде и гидролиз. Соединения серы (IV) — оксид, хлорид, сернистая кислота, сульфиты и гидросульфиты; участие в окислительно-восстановительных реакциях. Взаимодействие сульфитов с серой с образованием тиосульфатов. Свойство тиосульфатов. Соединения серы (VI) — оксид, гексафторид, серная кислота, сульфаты. Участие в окислительно-восстановительных реакциях. Биологическая роль серы. Химические основы применения серы и ее соединений в медицине, фармации, фармацевтическом анализе. Галогены. Особые свойства фтора как наиболее электроотрицательного элемента. Химические свойства галогенов. Галогены и галогеноводородные кислоты, общие свойства. Соли. Сравнительная характеристика восстановительных свойств. Галогенид-ионы, как лиганды в комплексных соединениях. Галогены в положительных степенях окисления. Взаимодействия галогенов с водой и водными растворами щелочей. Кислородные кислоты и их соли, участие в окислительно-восстановительных реакциях. Хлорная известь, хлораты, броматы и иодаты и их свойства. Биологическая роль фтора, хлора, брома и йода; применение в медицине и фармации.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРЗ	Всего часов
1.	Введение в общую химию	2		6					8
2.	Основные закономерности протекания химических процессов	8		9					17
3.	Учение о растворах	6		15					31
4.	Окислительно-восстановительные реакции	4		6					10
5.	Строение вещества	4		12					16
6.	Химия S-элементов	4				10			14
7.	Химия p-элементов	6				12			18

8.	Химия d-элементов	6				12			18
----	-------------------	---	--	--	--	----	--	--	----

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
Основные закономерности протекания химических процессов	Работа с учебной и научной литературой с целью составления доклада	Заслушивание доклада с последующим обсуждением в группе
Учение о растворах	Подготовка тематического обзора литературы	Проведение дискуссии на занятии по теме обзора
Строение вещества	Работа с научной литературой с целью подготовки беседы-лекции	Заслушивание и обсуждение лекции
Химия S- элементов	Изготовление наглядных пособий	Подготовка таблиц, необходимых для проведения занятий
Химия d-элементов	Работа с научной литературой с целью подготовки курсовой работы	Заслушивание краткого содержания курсовой работы с последующим обсуждением и выставлением оценки
Химия p-элементов	Работа с учебной и научной литературой	Составление реферата по предлагаемой теме и обсуждение его на занятии

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные: собеседование, опрос по теме занятия;
- заслушивание рефератов, докладов, сообщений;
- письменный контроль – проверка тестовых заданий, контрольных работ, курсовых работ, задач, конспектов, оформленных лабораторных работ.

Перечень тем рефератов, докладов, контрольных работ приводятся в приложении №4 «Оценочные средства»

7.2. Формы промежуточной аттестации (экзамен)

Этапы проведения экзамена:

- 1-й этап- выполнение самостоятельной исследовательской работы «Анализ неизвестной соли на содержание ионов s-p –d элементов»;
 - 2-й этап – устное собеседование по дисциплине (экзамен).
- Вопросы к экзамену приводятся в приложении №4 «Оценочные средства»

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины.

8.1. Основная литература

1. Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Н. А.

Тюкавкина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431894.html>

2. Жолнин А. В. Общая химия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов/ А. В. Жолнин ; под ред. В. А. Попкова, А.В. Жолина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -400 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429563.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Биоорганическая химия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Н. А. Тюкавкина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -168 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438015.html>.

2. Глинка Н.Л. Общая химия [Текст] : учеб. пособие для студентов нехим. спец. вузов/ Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. -16-е изд., перераб. и доп.. -Москва: Юрайт: Высш. образование, 2010. -885,[1] с: ил.

3. Лабораторно-практические занятия по общей химии [Текст] : метод. рек./ Е. А. Айвазова [и др.] ; [под ред. А. Е. Щеголева]; Сев. науч. центр РАМН, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск: СГМУ, 2010. -115 с.

4. Суханова Г.П. Лабораторно-практические занятия по биоорганической химии [Текст] : метод. рек./ Г. П. Суханова, Н. А. Матонина, А. Е. Щеголев ; [под общ. ред. А.Е. Щеголева]; Сев. гос. мед. ун-т. -Архангельск: СГМУ, 2011. -48, [1] с.

5. Химия [Текст] : метод. рекомендации/ Сев. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Сев. науч. центр РАМН **Ч. 1** : Общая химия/ [Е. А. Айвазова [и др.]]: Изд-во СГМУ, 2015. -83 с.: ил.

6. Химия [Электронный ресурс]/ Е. А. Айвазова [и др.] **Ч. 1** : Общая химия : методические рекомендации. -Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2015. -84 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=1&S21STR=elb/A%2037-431643.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№ п/п	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/	Электронная библиотека для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
2.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система. Содержит разделы «Книги», «Периодика» «Фонды» и «Мультимедиа». Ресурс содержит оцифрованные издания, в том числе периодические издания
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение»	http://www.studmedlib.ru/	Электронно-библиотечная система для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники

			и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
4.	Электронная библиотека «Библиотека диссертаций»	http://diss.rsl.ru/	Российская государственная библиотека является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям
5.	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук».	http://catalog.viniti.ru/	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук». Крупнейший информационный центр, обеспечивающий с 1952 г. российское и мировое сообщество научно-технической информацией по проблемам точных, естественных и технических наук. Функции и полномочия учредителя данной библиотеки от имени Российской Федерации осуществляет Федеральное агентство научных организаций
6.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные версии периодических изданий. Необходимо завести личный кабинет
7.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	В локальной сети университета, в зале электронной информации библиотеки	Интернет-портал по правовой информации
8.	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»).	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов.
9.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других

			ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
10.	Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»	http://www.geotar.ru/	Издательство книг, учебников, и учебных пособий. Необходимо завести личный кабинет
11.	Комплекс систем хранения выпускных работ и проверок на заимствования «ВКР-ВУЗ».	http://www.vkr-vuz.ru/	Программное обеспечение предназначено для решения учебными заведениями спектра задач по систематизации, хранению и проверке на объем заимствований выпускных квалификационных и других работ учебного заведения в ЭБС вуза
12.	«Библиокомплектатор»	http://www.bibliocomplector.ru/	Позволяет библиотеке самостоятельно в режиме он-лайн сформировать индивидуальную подписку в удобной форме (из готовых коллекций или покнижно) более чем из 40000 качественных актуальных электронных книг, периодики, аудиоизданий, мультимедийных ресурсов, рассчитать стоимость и оформить заказ
13.	Некоммерческое партнёрство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» («АРБИКОН»)	http://arbicon.ru/	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
14.	Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru	Российская библиотечная

			ассоциация (далее - РБА). РБА призвана привлекать и сплачивать в своих рядах наиболее активную часть профессионального сообщества, способную выражать и отстаивать интересы библиотечного социального института перед лицом государственной власти и гражданского общества России. РБА стремится быть доверенным голосом российского библиотечного сообщества
15.	«Консультант Плюс» - интернет-портал по правовой информации.	http://www.consultant.ru	Некоммерческие интернет-версии системы «Консультант Плюс» — это возможность поработать с сокращенной версией коммерческих систем «Консультант Плюс» в онлайн. Некоммерческие интернет-версии содержат федеральное и региональное законодательство, судебную практику, финансовые консультации и многое другое
16.	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	http://www.BiBlio-online.ru	Это портал, расположенный в сети интернет, позволяющий получить доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Она позволяет быстрее, чем напечатанный тираж, приобщиться к учебным материалам, она открыта каждый час, каждый день из любой точки интернет-пространства. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства, некоторые

			издания доступны только в Электронной библиотеке.
17.	Научная электронная база данных «Scopus» (издательство «Elsevier»).	https://www.scopus.com/	Представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс цитирования), которая индексирует более 18500 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5000 международных издательств. Необходимо завести личный кабинет
18.	Научная электронная база данных «Web of Science» (компания «Thomson Reuters»).	http://webofknowledge.com/	Самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющие 3 базы: Science / Social Sciences / Arts & Humanities Citation Index. Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. «Web of Science» позволяет объединить весь процесс поиска: основное междисциплинарное содержимое, новые тенденции, содержимое по предметным областям, региональные материалы, данные исследований, инструменты анализа.
19.	Электронная база данных «ProQuest».	http://search.proquest.com/	Американская компания - крупнейший мировой поставщик электронных информационных ресурсов по всем

			областям знаний
20.	Электронный каталог «EBSCO».	https://www.ebsco.com	Является ведущим мировым поставщиком исследовательских баз данных, службы обнаружения, электронных книг, научных журналов и других материалов для академических, медицинских и других библиотек
21	База данных «НЭИКОН»	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»). Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов
22.	Научная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Электронная библиотека СГМУ г. Архангельск
23.	Государственная фармакопея РФ 14 издание	http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php	Электронная версия Государственной фармакопеи РФ 14 издания на базе Федеральной электронной медицинской библиотеки
24.	Сайт органической химии. Взгляд из лаборатории	http://orgchemlab.com/	Частный сайт, посвящённый вопросам органической химии, ведению лабораторного журнала, методам эксперимента, видеоурокам по физико-химическим методам анализа
25.	Сайт «Химик»	http://www.xumuk.ru/	Частный сайт, посвящённый вопросам всестороннего изучения химической науки. Содержит разделы по химическим специальностям, по разделам химии, есть форум, где обсуждаются вопросы в области химии. Нужна регистрация и авторизация

26.	Сайт «Convert-me»	https://www.convert-me.com/ru/	Сайт по конвертации, интерактивном переводе единиц измерения. На сайте представлено много единиц и систем измерения, от базовых до весьма редких и экзотических. Конвертером величин удобно пользоваться - все единицы измерения сразу же видны на странице, не нужно выбирать нужные из длинных списков меню. Регулярно добавляются новые единицы
27.	Сайт химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва)	http://www.chem.msu.su/rus/weldept.html	Персональный сайт химического факультета МГУ. Содержит информацию об основных лабораториях химического факультета, об выпускниках химического факультета, декане, руководстве факультета и многое другое
28.	Сайт «CAS»	https://www.cas.org/	Это всемирная организация ученых-экспертов, технологов и лидеров бизнеса с успешной и обширной историей предоставления возможностей для получения научной информации
29.	Портал химиков-аналитиков	http://www.anchem.ru/	Российский химико-аналитический портал ANCHEM.RU, или как принято говорить «интернет-портал химиков-аналитиков» – это профессиональный интернет-ресурс, объединяющий людей и организаций, работающих в области химического анализа, сертификации и метрологии. Проект создан 15 апреля 2002 года. Уже к 2004

			<p>году посещаемость проекта достигла 5000 человек в месяц. Основной целью деятельности администрации ANCHEM.RU является поддержка развития аналитики в России и обеспечение специалистов необходимой информацией и возможностью профессионального общения</p>
30.	Платформа «Coursera»	https://www.coursera.org/	<p>«Coursera» ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах серьёзных работодателей. Если необходимо получить свидетельство о прохождении курса — придётся в течение нескольких месяцев выполнять домашние задания, писать эссе и участвовать в обсуждениях. При этом здесь можно найти и серьёзную базу для несерьёзного хобби — будь то комиксы или скандинавские сериалы. А если нет необходимости делать домашнюю работу и просто рассчитываете послушать лекции и почитать дополнительные материалы, на курс всё равно придётся записаться: стартуют они в определённое время,</p>

			круглогодично открытых курсов крайне мало
31.	Платформа «Stepik»	https://welcome.stepik.org/ru	<p>На сайте образовательного ресурса «Stepik» тоже можно найти бесплатные курсы на любой вкус, хотя в основном ресурс всё-таки заточен на разного рода математику, работу с компьютерными системами, программирование, а ещё почему-то — цитологию и генетику. «Stepik», может, не такой занимательный, как другие платформы, зато он сотрудничает не только с учёными, но и с практическими специалистами: например, здесь можно найти лекцию сотрудников «Яндекса» или интернет-газеты «Бумага». А ещё здесь есть огромная база задач по разным (в основном опять же — математическим и компьютерным) дисциплинам</p>
32.	Платформа «edX»	https://www.edx.org/	<p>«edX» сочетает в себе видеолекции, чтение и самостоятельные задания, причём совершенно не ограничивает себя в темах и сферах знания. Самые популярные курсы ресурса на сегодняшний день (из тех, которые скоро стартуют) — «Введение в облачные технологии», «Введение в сталь», «Креативное решение задач и принятие решений». Судя по всему, свежий тренд в современном самостоятельном</p>

			<p>образовании — это научный подход к здоровому образу жизни. «edX» предлагает сразу два популярных курса: «Наука и кулинария» (от профессоров Гарварда!) и «Питание и здоровье». Оба курса ведут, разумеется, самые настоящие учёные, по итогам можно получить сертификат, так что о проблеме доверия, которую вызывают видеоблоги на «Youtube», можно не задумываться. Единственный недостаток «edX» — пожалуй, исключительная англоязычность («Coursera», например, уже постепенно осваивают российские вузы).</p>
33.	Платформа «Постнаука»	https://postnauka.ru/	<p>Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики. «Мы считаем важным рассказывать в первую очередь о фундаментальной науке, перенося на неё акцент с прикладных областей, а также освещать актуальные теории, идеи, концепции, законы и понятия в современных областях знания», — поясняют организаторы. Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные в дополнительных</p>

			<p>знаниях», готовые к сложной информации. Прелесть «ПостНауки» в том, что она связывает сложное и повседневное. Например, социолог рассказывает о методах исследования нашего восприятия, увиденного на киноэкранах, а в рубрике «Книги» можно найти «5 книг о психологии эмоций» или «5 книг об исследованиях сна».</p>
34.	Платформа «Eduson»	https://www.eduson.tv/	<p>Платформа для предоставления образовательных курсов по бизнес-тематикам. Ориентированы на профессионалов. По итогам прохождения курсов можно получить сертификат. Курсы платные, для корпораций есть вариант подписки на все курсы сразу. Есть бесплатные курсы, но они, как правило, разработаны собственными силами. Платные курсы создаются преподавателями из известных университетов, в основном из США, есть также курсы от российских авторов. Проект нацелен изначально на страны BRIC, стартовал на английском языке, русский язык был добавлен позже</p>
35.	Платформа «Uniweb»	http://uniweb.ru/	<p>Это платформа онлайн-обучения, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения качественного образования на русском</p>

			<p>языке. Проект «UNIWEB» одобрен Наблюдательным советом Агентства Стратегических Инициатив (АСИ). «UNIWEB» стремится предоставить равные возможности доступа к курсам и программам от ведущих российских преподавателей, ярких бизнес-тренеров и уникальных практиков, независимо от расстояния и личного расписания. Сотрудничество с ведущими российскими вузами, высококвалифицированными преподавателями-практиками и успешными бизнес-консультантами. Часть курсов предоставляется бесплатно, большая часть – на платной основе. По итогам прохождения платных курсов выдаются сертификаты от вузов-авторов курсов</p>
36.	Платформа «Digital October»	coursera.digitaloctober.ru	<p>«Digital October» совместно с «Coursera» пошли по пути перевода курсов «Coursera» на русский язык. К ним позднее присоединилась «Abbyu Software» (в части перевода). Один курс запущен (русский перевод «Gamification»), переводятся новые курсы. Также в рамках проекта запущены «открытые лаборатории» - прохождение оригинального курса на «Coursera» (на английском языке) с помощью российских менторов (профессионалы в</p>

			изучаемой области). Одна из важных задач центра — дать российским специалистам доступ к контенту, который в данный момент актуален во всем мире, а не только в одной стране
37.	Платформа «Univer»	http://www.univer.tv/	Медиатека видеозаписей лекций, образовательных фильмов, выступлений на конференциях. Источники видеозаписей – самостоятельно присланное пользователями, лучшее с других ресурсов интернета
38.	Платформа «InternetUrok»	http://interneturok.ru/	Это коллекция уроков. Самостоятельно записывают видеоуроки для школьников с привлечением как своих, так и сторонних учителей. Пока работают на деньги инвестора, пути монетизации не озвучиваются. Доступ ко всем урокам бесплатный. Основная задача на текущем этапе – повышение качества уроков
39.	Платформа «Интуит»	http://www.intuit.ru/	Организация, предоставляющая с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий. Сайт содержит несколько сотен открытых образовательных курсов, по прохождении которых можно бесплатно получить электронный сертификат. Также

			возможно платное получение сертификатов о повышении квалификации. Кроме того, организация действует как издательство, выпуская учебную литературу по курсам. Специализируются на IT тематике
40.	Платформа «Хекслет»	hexlet.org	Это платформа для упражнений по программированию и разработке приложений. Она помогает как новичкам, так и опытным разработчикам получать новые знания, расти профессионально и экономить время на поиск новых возможностей. «Hexlet» - это удобный путь для получения нового опыта в программировании. Каждый урок на «Хекслете» охватывает специфический навык, занимает всего пару часов и включает в себя до трех шагов: теория, практика, тест. Создан и поддерживается на средства энтузиастов. Основная тематика курсов - IT
41.	Платформа «Аргус-М»	www.argusm-edu.ru	Проект, предоставляющий доступ к большому количеству тестов, используемых для проверки знаний. «Аргус-М» - это быстрая и удобная подготовка к успешной сдаче сессии, ЕГЭ, сертификационного экзамена, теста при приеме на работу. Веб-сервис «Аргус-М» позволяет пройти тесты и узнать свои ошибки, быстро узнать

			правильные ответы на конкретные вопросы, создать свои собственные тесты. «Аргус-М» - готовое решение проблем по организации и проведению тестирования. Доступ к части тестов платный
42.	Платформа «Университет в кармане»	http://moyuniver.ru/	Это открытая онлайн-платформа и экосистема мобильных приложений для решения любых учебных задач, содержащее базу знаний ответов на вопросы по образовательным программам школы и вуза, тесты для проверки знаний, конструктор эссе. Платформа разработки и продвижения мобильных приложений для образования
43.	Платформа «Университет без границ»	universitetbezgraniz.ru	Курсы в онлайн режиме. Делают упор на обучение методам исследования. Преподаватели исследователи из зарубежных и российских университетов. Семинары и часть заданий проходят в онлайн-режиме. Все курсы платные, по итогам выдается сертификат. Является единственной в своем роде открытой онлайн-платформой, где к обучению подходят с позиций liberal arts. Университет без границ предлагает площадку, где любой желающий может принять участие в научных семинарах, онлайн-дискуссиях и рабочих группах. На сайте развиваются такие

			<p>направления, как новые медиа, история и политика, глобализация, урбанистика, теория и методы в социологии, междисциплинарные научные исследования. Приоритетом является обучение, ориентированное на развитие навыков по проведению высококласной исследовательской работы, как в академии, так и за ее пределами. Делается упор на курсы, представляющие обзор теоретического материала, а также курсы по прикладным методам</p>
44.	Платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru/	<p>Национальная платформа открытого образования. «Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении</p>

			<p>образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения подтвержденных сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения. В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности: все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения</p>
45.	Платформа «Get2Know»	http://get2know.ru/	<p>Сервис вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн трансляции лекций. За доступ к большинству вебинаров берется плата, которая делится с автором вебинара. Количество доступных вебинаров пока что невелико. Благодаря современным</p>

			<p>возможностям видеоконференцсвязи появляется шанс прочувствовать собственно интерактивность учебного процесса – общаться с лектором в режиме реального времени, получать ответы на интересующие вопросы, участвовать в дискуссиях</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 51, главный учебный корпус, 3 этаж, кабинет №1325	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 80 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, проектор, ноутбук</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403 MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7</p>

			<p>Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793</p> <p>Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
2.	<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 51, главный учебный корпус, 4 этаж, кабинет №1473</p>	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 20 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, проектор, ноутбук</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> Плитки электрические, шкаф вытяжной, термостат водяной ИТЖ, встряхиватель для колб, наборы посуды для органического синтеза, штативы Бунзена.</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793</p> <p>Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008</p>
3.	<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>г. Архангельск, просп. Троицкий проспект, дом 51, главный учебный корпус, 4 этаж, кабинет №1460</p>	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 12 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i></p>

			<p>Анализатор вольтамперометрический, компьютер для обработки данных по биохимическому анализу, весы лабораторные аналитические, весы ВЛКТ- 500, весы электронные, микроскоп, центрифуга ОС- 6М, фотоколориметр КФК-2, фотоколориметр КФК-2МП- 1шт., мешалки магнитные, набор ареометров проектор, экран, ноутбук <i>в) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125- 134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	г. Архангельск, просп. Троицкий проспект, дом 51, главный учебный корпус, 4 этаж, кабинет №1462	Шкаф для хранения посуды, электрическая плитка, аквадистиллятор, весы электронные

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине **АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ**

Направление подготовки **33.05.01 «Фармация»** (квалификация «провизор»)

Курс **1, 2 (семестры 2, 3)**

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) - **экзамен**

Кафедра **НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

Трудоемкость дисциплины **216 час / 6 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры:

Протокол № 3 «20» мая 2024 г.

Зав. кафедрой



Кострова Г.Н.

Автор-составитель

Зашихина Виктория Викторовна

кандидат медицинских наук, доцент,
доцент кафедры нормальной физиологии

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация (квалификация «специалист - провизор»)

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана (блок 1).

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: латинский язык.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: патология, микробиология, биологическая химия, фармакология, клиническая фармакология, фармацевтическая технология.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: фармацевтический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о строении клеток, тканей и тела человека, топографии органов и систем органов.
2. Формирование знаний о базисных физиологических процессах, протекающих на клеточно-молекулярном уровне, организации функциональных систем, поддерживающих относительное постоянство внутренней среды организма.
3. Формирование знаний о физиологических механизмах, лежащих в основе взаимодействия с факторами внешней среды и реализации адаптивных стратегий организма;
4. Формирование знаний о роли высшей нервной деятельности в регуляции физиологическими функциями человека.
5. Формирование умений измерения показателей функционального состояния организма и оценки их.
6. Формирование навыков определения на муляжах, таблицах и рисунках анатомических структур, органов и систем органов.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем)

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ОПК - 2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ИД ОПК 2-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	98,3	48	50,3
В том числе:			
Лекции (Л)	32	16	16
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)	64	32	32

Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)			
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	0,3		0,3
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2		2
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	48	24	24
Контроль	33,7		33,7
Общая трудоемкость (час.)	180	72	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
I. Общая физиология с основами анатомии		
1	Возбудимые ткани с основами анатомии	<p>1. Клетка как минимальная живая структурная и функциональная саморегулирующая единица организма. Принципы строения и функций клеток человека.</p> <p>2. Эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная ткани. Физиологические особенности тканей.</p> <p>3. Нейрон, как структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов, функциональные структуры нейрона.</p> <p>4. Современные представления о строении и функции мембраны возбудимой клетки. Ионные каналы мембран.</p> <p>5. Транспорт веществ через биологические мембраны (пассивный и активный).</p> <p>6. Физиологические свойства возбудимых тканей. Мембранный потенциал, теория его происхождения.</p> <p>7. Потенциал действия, его фазы. Ионный механизм возникновения потенциала действия. Возбудимость. Соотношение фаз возбудимости с фазами потенциала действия.</p> <p>8. Строение и классификация синапсов. Механизм передачи возбуждения в нервно-мышечных синапсах (химических).</p> <p>9. Медиаторы, классификация, их синтез, секреция, взаимодействие с рецепторами</p> <p>10. Мышцы человека: классификация, строение мышечной ткани, ее иннервация.</p> <p>11. Строение миофибриллы. Современная теория мышечного сокращения и расслабления.</p> <p>12. Физиологические свойства мышц. Одиночное сокращение мышцы. Суммация сокращений, виды тетануса.</p> <p>13. Особенности строения и функционирования гладких мышц. Автоматия гладких мышц. Механизмы сокращения.</p>
2	Физиология с основами анатомии ЦНС и АНС	<p>1. Нервная система человека: классификация, функции. Отделы нервной системы. Принципы строения периферической нервной системы.</p> <p>2. Строение и физиологические свойства нервных волокон. Проведение возбуждения по миелинизированным и немиелинизированным нервам. Классификация нервов по скорости проведения возбуждения. Законы проведения возбуждения по нервам.</p> <p>3. Торможение в ЦНС, его значение для организма. Современные представления о механизме торможения.</p> <p>4. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Строение рефлекторной дуги.</p> <p>5. Спинной мозг, строение. Роль спинного мозга в регуляции вегетативных функций организма.</p> <p>6. Продолговатый мозг и мост, строение. Жизненно-важные центры.</p> <p>7. Средний мозг, строение, функции. Функции четверохолмия. Черная субстанция.</p> <p>8. Мозжечок. Строение мозжечка. Функции мозжечка. Симптомы повреждения мозжечка.</p> <p>9. Особенности нейронной организации ретикулярной формации ствола мозга. Функции ретикулярной формации.</p>

		<p>10. Лимбическая система. Строение, функции.</p> <p>11. Таламус. Специфические и неспецифические ядра таламуса, их функциональная роль.</p> <p>12. Гипоталамус, строение. Роль гипоталамуса в регуляции вегетативной и соматической систем.</p> <p>13. Кора больших полушарий головного мозга, строение, сенсо-моторные отделы. Гемато-энцефалический барьер.</p> <p>14. Структурно-функциональные особенности соматической и вегетативной нервной системы. Метасимпатическая нервная система.</p> <p>15. Симпатический отдел вегетативной нервной системы, строение, медиаторы, рецепторы, функции.</p> <p>16. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, строение, медиаторы, рецепторы, функции.</p> <p>17. Роль вегетативных центров различных отделов ЦНС в регуляции вегетативных функций.</p>
3	Физиология с основами анатомии желез внутренней секреции	<p>1. Структурно-функциональная организация эндокринной системы. Гормоны. Классификация гормонов. Функциональное значение гормонов.</p> <p>2. Образование и секреция гормонов, их транспорт кровью, механизмы действия на клетки и ткани, метаболизм и экскреция.</p> <p>3. Роль гипоталамуса в интеграции эндокринных функций. Гипоталамо-гипофизарная система. Саморегуляция эндокринной системы, прямые и обратные связи.</p> <p>4. Гормоны гипофиза, их участие в регуляции деятельности эндокринных органов.</p> <p>5. Щитовидная железа, строение. Характеристика йодсодержащих гормонов.</p> <p>6. Гормоны, регулирующие обмен кальция в организме (тирокальцитонин, паратгормон). Роль витамина Д.</p> <p>7. Поджелудочная железа, строение. Эндокринная функция поджелудочной железы, характеристика гормонов.</p> <p>8. Надпочечники, строение. Роль гормонов коры и мозгового вещества в регуляции функций организма.</p> <p>9. Мужские половые железы, строение. Мужские половые гормоны и их физиологическая роль в формировании пола и регуляции процессов размножения.</p> <p>10. Женские половые железы, строение. Женские половые гормоны и их физиологическая роль в формировании пола и регуляции процессов размножения. Нейро-гуморальная регуляция менструального цикла. Характеристика гормонов плаценты.</p> <p>11. Общий адаптационный синдром (стресс), понятие, стадии, механизмы реализации.</p>
II. Частная физиология с основами анатомии		
1	Обмен энергии и терморегуляция	<p>1. Обмен энергии в организме. Основной и рабочий обмен, специфико-динамическое действие пищи.</p> <p>2. Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. Температура тела человека и ее суточные колебания. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов.</p> <p>3. Теплообразование (химическая терморегуляция). Обмен веществ как источник образования тепла. Роль отдельных органов в теплопродукции. Нервные и гуморальные механизмы регуляции этого процесса.</p> <p>4. Теплоотдача (физическая терморегуляция). Способы отдачи тепла с поверхности тела. Физиологические механизмы теплоотдачи. Нервные и гуморальные механизмы регуляции этого процесса.</p>
2	Система крови	<p>1. Понятие о системе крови. Функции крови. Состав крови. Физико-химические свойства крови.</p> <p>2. Состав плазмы крови. Электролиты плазмы, их значение. Осмотическое давление крови.</p> <p>3. Белки плазмы крови. Функции основных белковых фракций.</p> <p>4. Буферные системы крови, механизм действия.</p> <p>5. Эритроциты, их количество, свойства и функции. Гемолиз, его виды. Скорость оседания эритроцитов. Гемоглобин, его количество. Строение, типы гемоглобинов. Соединения гемоглобина. Функции гемоглобина.</p> <p>6. Лейкоциты, их количество. Лейкоцитарная формула. Функции различных видов лейкоцитов.</p> <p>7. Тромбоциты: количество, свойства и функции. Понятие о гемостазе.</p>

		<p>Тромбоцитарные факторы свертывания. Первичный (сосудисто-тромбоцитарный) гемостаз.</p> <p>8. Понятие о гемостазе. Ферментативно-коагуляционный гемостаз. Плазменные факторы свертывания крови. Фазы свертывания крови. Ретракция кровяного сгустка.</p> <p>9. Понятие о гемостазе. Фибринолитическая и противосвертывающая системы крови. Первичные и вторичные антикоагулянты. Регуляция свертывания крови.</p> <p>10. Группы крови. Резус-фактор.</p>
3	Физиология с основами анатомии сердечно-сосудистой системы	<p>1. Общий план строения системы кровообращения. Сердце, значение его камер и клапанного аппарата. Кардиоцикл, его структура.</p> <p>2. Физиологические свойства и особенности миокарда. Автоматия сердца. Современные представления о природе и градиенте автоматии. Потенциал действия проводящей системы сердца.</p> <p>3. Ионные механизмы возникновения потенциала действия кардиомиоцитов. Соотношения возбуждения, возбудимости и сократимости в различные фазы кардиоцикла.</p> <p>4. Внутрисердечные механизмы регуляции сердца.</p> <p>5. Внесердечные механизмы регуляции сердца (нервные, гуморальные, рефлекторные).</p> <p>6. Анатомическая и функциональная классификация кровеносных сосудов. Строение стенок сосудов. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам высокого и низкого давления.</p> <p>7. Виды кровяного давления (систолическое, диастолическое, пульсовое, среднее). Кровяное давление в различных отделах системы кровообращения. Факторы, определяющие его величину. Методы измерения кровяного давления.</p> <p>8. Физиологические механизмы регуляции тонуса сосудов (местный, нервный, гуморальный, рефлекторный). Сосудодвигательный центр.</p> <p>9. Капиллярный кровоток и его особенности. Роль микроциркуляции в механизме обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями.</p> <p>10. Лимфатическая система, ее строение и функции. Состав лимфы, механизм образования. Факторы, обеспечивающие движение лимфы.</p>
4	Физиология с основами анатомии системы дыхания	<p>1. Строение органов дыхания, их функции. Основные этапы дыхания. Механизм внешнего дыхания. Биомеханика вдоха и выдоха. Межплевральное пространство, его значение.</p> <p>2. Физиология и анатомия дыхательных путей. Регуляции их просвета. «Мертвое» пространство, его объем и физиологическое значение.</p> <p>3. Газообмен в легких. Парциальное давление газов (кислорода и углекислого) в альвеолярном воздухе и напряжение газов в крови. Аэрогематический барьер. Сурфактант, его значение.</p> <p>4. Транспорт кислорода кровью. Кривая диссоциации оксигемоглобина, ее характеристика. Кислородная емкость крови.</p> <p>5. Транспорт углекислоты кровью. Значение карбоангидразы.</p> <p>6. Газообмен между кровью и тканями. Напряжение кислорода и углекислого газа в тканях.</p> <p>7. Дыхательный центр. Современное представление о его структуре и локализации. Автоматия дыхательного центра.</p> <p>8. Нервная регуляция дыхания, значение механорецепторов легких (рефлекс Геринга-Брейера). Гуморальная регуляция дыхания, роль сосудистых и центральных хеморецепторов, значение углекислого газа, рН крови.</p>
5	Физиология с основами анатомии системы выделения	<p>1. Органы выделения, их участие в поддержании важнейших параметров внутренней среды.</p> <p>2. Почки, строение. Нефрон, строение, кровоснабжение. Виды нефронов.</p> <p>3. Механизм образования первичной мочи, ее количество и состав. Эффективное фильтрационное давление.</p> <p>4. Реабсорбция в канальцах, механизм ее регуляции. Виды транспорта.</p> <p>5. Канальцевая секреция, ее механизм. Состав, свойства, количество конечной мочи.</p> <p>6. Регуляция деятельности почек. Роль гуморальных факторов.</p> <p>7. Процесс мочеиспускания, его регуляция.</p>
6	Физиология с основами анатомии системы пищеварения	<p>1. Общее строение и основные функции пищеварительного тракта. Типы пищеварения в зависимости от происхождения и локализации гидролиза. Пищеварительный конвейер, его функции.</p> <p>2. Физиологические основы голода и насыщения. Принципы регуляции деятельности пищеварительной системы.</p>

		<p>3. Пищеварение в полости рта. Состав и физиологическая роль слюны. Слюноотделение, его регуляция. Акт жевания и глотания.</p> <p>4. Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Фазы отделения желудочного сока. Моторная деятельность желудка. Регуляция секреторной и моторной деятельности желудка.</p> <p>5. Пищеварение в 12-перстной кишке. Количество и состав панкреатического сока. Регуляция панкреатической секреции (нервная и гуморальная).</p> <p>6. Роль печени в пищеварении. Желчь, ее количество и состав. Функции компонентов желчи. Желчеобразование и желчевыделение, их регуляция.</p> <p>7. Пищеварение в тонком кишечнике. Состав кишечного сока, регуляция секреции. Полостное и пристеночное пищеварение, роль гликокаликса..</p> <p>8. Особенности пищеварения в толстой кишке, моторика толстой кишки. Микрофлора толстой кишки.</p> <p>9. Всасывание веществ в различных отделах пищеварительного тракта. Виды и механизм всасывания веществ.</p>
7	Обмен веществ	<p>1. Обмен веществ в организме, понятие об анаболизме и катаболизме.</p> <p>2. Принципы рационального питания.</p> <p>3. Обмен белков. Пластическая и энергетическая роль белков. Регуляция обмена белков.</p> <p>4. Обмен жиров. Пластическая и энергетическая роль жиров. Регуляция обмена жиров.</p> <p>5. Обмен углеводов. Пластическая и энергетическая роль углеводов. Регуляция обмена углеводов.</p>
8	Физиология с основами анатомии анализаторов (сенсорной системы)	<p>1. Учение И. П. Павлова об анализаторах. Рецепторный отдел анализаторов. Рецепторы: понятия, классификация, основные свойства, механизм возбуждения. Проводниковый и корковые отделы анализаторов.</p> <p>2. Строение глаза, оптическая система, аккомодация. Рецепторный, проводниковый, корковый отделы зрительного анализатора.</p> <p>3. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторный, проводниковый и корковый отделы слухового анализатора.</p> <p>4. Строение и функции вестибулярного анализатора. Рецепторный, проводниковый и корковый отделы вестибулярного анализатора.</p> <p>5. Строение и функции обонятельного анализатора. Рецепторный, проводниковый и корковый отделы.</p> <p>6. Строение и функции вкусового анализатора. Рецепторный, проводниковый и корковый отделы.</p> <p>7. Биологическое значение боли. Современное представление о ноцицепции и центральных механизмах боли. Антиноцицептивная система. Нейрохимические механизмы антиноцицепции.</p>
III. Высшая нервная деятельность		
1	Физиология высшей нервной деятельности	<p>1. Безусловные (инстинкты) и условные рефлексы, их значение для приспособительной деятельности.</p> <p>2. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности, их классификация и характеристика.</p> <p>3. Физиологические механизмы сна. Фазы сна. Теории сна.</p> <p>4. Память и ее значение в формировании целостных приспособительных реакций. Виды памяти и механизмы формирования памяти.</p> <p>5. Биологическая роль эмоций. Теория эмоций. Вегетативные и соматические компоненты эмоций. Роль эмоций в целенаправленной деятельности человека. Эмоциональное напряжение (эмоциональный стресс).</p> <p>6. Речь, функции речи. Центры речи.</p>

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
I Общая физиология с основами анатомии									
1	Возбудимые ткани с основами анатомии	4		10				7	21
2	Физиология с основами анатомии ЦНС и АНС	6		10				8	24
3	Физиология с основами анатомии	4		9				5	18

	желез внутренней секреции							
II Частная физиология с основами анатомии								
1	Обмен энергии и терморегуляция			3			2	5
2	Система крови	4		8			6	18
3	Физиология с основами анатомии сердечно-сосудистой системы	6		10			8	24
4	Физиология с основами анатомии системы дыхания	4		6			6	16
5	Физиология с основами анатомии системы выделения	4		4			3	11
6	Физиология с основами анатомии системы пищеварения	4		5			6	15
7	Обмен веществ			3			2	5
8	Физиология с основами анатомии анализаторов (сенсорной системы)	2		6			4	12
III Высшая нервная деятельность								
1	Физиология высшей нервной деятельности	2		6			3	11
	Итого	40		80			60	180

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
I. ОБЩАЯ ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ АНАТОМИИ			
1.	Физиология с основами анатомии возбудимых тканей	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (составление схем, заполнение таблиц, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
2.	Физиология с основами анатомии ЦНС и АНС	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (составление схем, заполнение таблиц, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
3.	Физиология с основами анатомии желез внутренней секреции	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (составление схем, заполнение таблиц, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
II. ЧАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ АНАТОМИИ			
4.	Обмен энергии и терморегуляция	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (написание конспектов, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
5.	Кровь	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (написание конспектов, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
6.	Физиология с основами анатомии сердечно-сосудистой системы	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (составление схем, заполнение таблиц, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
7.	Физиология с основами анатомии системы дыхания	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (составление схем, заполнение таблиц, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
8.	Физиология с основами анатомии системы выделения	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (составление схем, заполнение таблиц, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
9.	Физиология с основами анатомии системы пищеварения	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (составление схем, заполнение таблиц, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
10.	Обмен веществ	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (написание конспектов, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
11.	Физиология с основами анатомии анализаторов (сенсорных систем)	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (составление схем, заполнение таблиц, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
III. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ			

12.	Физиология высшей нервной деятельности	Выполнение заданий, перечисленных в рабочей тетради (написание конспектов, решение ситуационных задач).	Проверка выполненных заданий.
-----	----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные: собеседование, опрос, оценка навыка определения на муляжах, таблицах и рисунках анатомических структур, органов;

- письменные: тестирование, письменный опрос.

7.2. Формы промежуточной аттестации (экзамена)

Этапы проведения экзамена:

1 этап – компьютерное тестирование по дисциплине;

2 этап – проверка практических навыков определения на муляжах анатомических структур, органов и систем органов;

3 этап – собеседование по экзаменационным вопросам.

Типовые вопросы к контрольным работам и экзамену, типовые тестовые задания приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

Основная литература

- 1. Физиология человека** [Электронный ресурс] : атлас динамических схем/ К. В. Судаков [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -416 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432341.html>.
- 2. Физиология и основы анатомии** [Электронный ресурс] : учебник / ред.: А. В. Котов, Т. В. Лосева. - Москва : Медицина , 2011. - 1056 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225034683.html>
- 3. Нормальная физиология** [Электронный ресурс] : учебник / ред.: Л. З. Тель, Н. А. Агаджанян. - Москва : Литтерра, 2015. - 768 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501679.html>

Дополнительная литература

- 1. Нормальная физиология. Типовые тестовые задания** [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. В. П. Дегтярев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429327.html>
- 2. Нормальная физиология: в рисунках и схемах** [Электронный ресурс] : учебник / ред.: В. П. Дегтярев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/KP-2016-01.html>
- 3. Нормальная физиология** [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Дегтярев, Н. Д. Сорокина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/KP-2016-01.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/	Доступ по паролю, предоставленному библиотекой
2	ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ активируется через регистрацию на любом компьютере университета.
3	ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	Доступ по паролю, предоставленному библиотекой.
4	НЭБ - Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф	Имеются ресурсы открытого доступа
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	Открытый ресурс

6	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый ресурс. Доступны клинические рекомендации (протоколы лечения).
7	Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	uisrussia.msu.ru	Доступ с компьютеров университета
8	Министерство здравоохранения РФ. Банк документов	https://www.rosminzdrav.ru/	Открытый ресурс
9	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	Открытый ресурс
10	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/	Открытый ресурс
11	Электронная коллекция медицинских учебников издательства «Thieme».	http://medone-education.thieme.com/	Доступ с компьютеров университета по паролю
12	База данных «Web of Science»	https://www.webofscience.com	Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ - через личную регистрацию под IP-адресом университета
13	Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/	Журналы открытого доступа
14	Издательство Springer Nature	https://link.springer.com/	Доступ с компьютеров университета
15	База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	Доступ с компьютеров университета
16	Издательств Royal Society of Chemistry	www.rsc.org/	Имеются открытые ресурсы
17	PubMed Central (PMC) – полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США	www.pubmedcentral.nih.gov	Открытый ресурс
18	Открытый архив университета Тромсе (Норвегия)	http://munin.uit.no/	Открытый ресурс
19	Журналы издательства De Gruyter Open	https://content.sciendo.com/	Открытый ресурс
20	Directory of Open Access Books (DOAB)	https://www.doabooks.org/	Открытый ресурс
21	Directory of Open Access Journals (DOAJ)	https://doaj.org/	Открытый ресурс
22	База данных EBSCO Open Dissertations	biblioboard.com/opendissertations	Открытый ресурс
23	PLOS ONE — коллекция научных журналов в открытом доступе	https://journals.plos.org/plosone/	Открытый ресурс
24	Polpred.com. Обзор СМИ.	Polpred.com Обзор СМИ	Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ – через личную регистрацию на компьютерах университета

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1.	Moodle	1 курс Фармация Анатомия и физиология. Авторы: Зашихина В.В., Юшманова Л.С., Пашенко В.П. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=1055	смешанное обучение +ЭЖ

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа №1258 имени С.Н.Федорова, главный учебный корпус, 2 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 56 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, моноблок, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №1433 главный учебный корпус, 4 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 26 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> компьютер, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №1432 главный учебный корпус, 2 этаж Мебель, компьютерная техника</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине **Микробиология**

Направление подготовки **33.05.01 Фармация**

Курс **1, 2 (семестр 2, 3)**

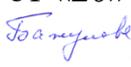
Вид промежуточной аттестации **Экзамен**

Кафедра **клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики**

Трудоемкость дисциплины **180 (час.)/5 (зач. ед.)**

Утверждено на заседании кафедры:

Протокол № 9 от «20» мая 2024 г.

Зав. кафедрой  (Бажукова Т.А.)

Автор-составитель:

Писарева С.Н., старший преподаватель

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3++ по направлению подготовки

33.05.01 Фармация.

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана, Блок 1.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биология, краевые паразитозы, латинский язык, гигиена, экология, экология арктических территорий.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: патология, фармакология, клиническая фармакология, основы лабораторной диагностики.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: фармацевтический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).

Задачи дисциплины:

7. Формирование знаний в области систематики и номенклатуры микроорганизмов, их строения и функций, генетических особенностей, роли в природе, в инфекционной и неинфекционной патологии человека; асептики, антисептики, дезинфекции и стерилизации, получения и применения лекарственных средств, способных оказывать противодействие вредным бактериям и стимулировать развитие полезных, а так же способствовать укреплению иммунной системы человека;
8. Формирование умений: использования современных методов изучения морфологических, культуральных, биохимических, патогенных свойств микроорганизмов; проведения некоторых реакций иммунитета для диагностики заболеваний; определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, определения санитарно-микробиологического состояния объектов окружающей среды (воды, почвы, воздуха), воздуха аптек, аптечной посуды, рук персонала; определения микробной обсеменённости лекарственного сырья и лекарственных препаратов;
9. Формирования навыков: работы с соблюдением правил асептики при изготовлении лекарств в аптеке и на производстве, правил санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима и техники безопасности при работе с микроорганизмами.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ОПК -1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИД ОПК-1-1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2	Семестр 3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	106,3	38	68,3
В том числе:			
Лекции (Л)	34	12	22
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)	26	6	20
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)	44	20	24
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	0,3		0,3
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2		2
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	40	34	6
Контроль	33,7		33,7
Общая трудоемкость (час.)	180	72	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в микробиологию. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Морфология, физиология и генетика микроорганизмов.	<p>Предмет и задачи микробиологии. Определение микробиологии как науки. Микробиология общая и частная; медицинская, ветеринарная, сельскохозяйственная, космическая, морская; микробиология санитарная, клиническая и фармацевтическая. Значение микробиологии в практической деятельности провизора. Основные этапы развития микробиологии: морфологический, физиологический, иммунологический и молекулярно-генетический. Современные задачи микробиологии и иммунологии.</p> <p>Положение микроорганизмов в системе живого мира. Прокариоты (бактерии) и эукариоты (простейшие, грибы). Вирусы, вироиды, прионы. Таксоны прокариотов: отдел, семейство, род, вид, внутривидовая дифференциация: биовар, серовар, фаговар и др. Бинарная номенклатура микроорганизмов. Понятие о популяции, культуре, штамме и клоне.</p> <p>Методы изучения микроорганизмов в нативном и окрашенном состоянии. Устройство биологического микроскопа и методы микроскопии (световая, темнопольная, фазовоконтрастная, люминесцентная, электронная. Техника иммерсионной микроскопии. Химический состав и строение бактериальной клетки. Отличия эукариотической клетки от прокариотической. Обязательные структуры: клеточная стенка, ЦПМ, цитоплазма, нуклеоид, рибосомы, мезосомы. Необязательные структуры: капсула, жгутики, ворсинки (пили, фимбрии), споры, включения, плазмиды. Строение клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий. Значение окраски по Граму. Основные морфологические группы бактерий.</p>

		<p>Полиморфизм. Протопласты, сферопласты, L-формы. Особенности морфологии спирохет, актиномицетов, риккетсий, хламидий и микоплазм. Методы обнаружения и медицинское значение. Особенности строения и медицинское значение грибов и простейших. Морфология вирусов и бактериофагов. Принципы классификации вирусов.</p> <p>Физиология бактерий. Типы питания, дыхания бактерий, рост и размножение (стадии размножения на жидкой питательной среде). Ферменты бактерий и методы изучения ферментативной активности. Культивирование бактерий. Питательные среды. Принципы выделения и идентификации чистых культур аэробных и анаэробных бактерий. Репродукция вирусов. Фазы и типы их взаимодействия с бактериальной клеткой. Вирогения. Лизогения. Умеренные и вирулентные фаги. Получение и применение бактериофагов. Лечебно-профилактические препараты бактериофагов. Особенности культивирования вирусов, риккетсий и хламидий. Индикация вирусов.</p> <p>Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Бактериальная хромосома. Особенности строения. Генотипическая и фенотипическая изменчивость у бактерий. Мутации. Виды мутаций и механизмы возникновения. Виды мутагенов. Особенности рекомбинативного процесса у бактерий: трансформация, конъюгация, трансдукция. Роль плазмид в формировании лекарственной устойчивости и повышении патогенного потенциала бактерий.</p> <p>Понятие, сущность, цели и задачи биотехнологии. Основные объекты и процессы, применяемые в биотехнологии. Генная инженерия, область применения в биотехнологии. Биопрепараты, полученные генно-инженерным методом: вакцины, гормоны, иммуноцитокны, ферменты, моноклональные антитела, диагностические препараты и др.</p>
2.	<p>Экология микроорганизмов. Санитарная и фармацевтическая микробиология Химиотерапевтические препараты и антибиотики.</p>	<p>Типы взаимодействия между микроорганизмами: мутуализм, комменсализм, паразитизм, конкуренция и антагонизм. Роль микробиологических ассоциаций в природе.</p> <p>Микрофлора воздуха, воды и почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы. Принципы и методы их санитарно-бактериологического исследования. Нормативы.</p> <p>Нормальная микрофлора организма человека и её значение. Аутохтонная и аллохтонная микрофлора. Понятие о гнотобиологии. Дисбиозы. Препараты, применяемые для восстановления нормальной микрофлоры (эубиотики, пребиотики и синбиотики). Санитарно-бактериологическое обследование смывов с рук аптечных работников, посуды и оборудования.</p> <p>Микрофлора лекарственных растений (нормальная и фитопатогенная), лек. Сырья, готовых лекарственных форм (отвары, настои, таблетки, порошки, мази и т.д.). Болезни лекарственных растений. Источники и пути микробного загрязнения растительного лекарственного сырья и лекарственных средств. Методы оценки микробной загрязненности различных лекарственных</p>

		<p>средств. Нормативы.</p> <p>Влияние на микроорганизмы физических, химических и биологических факторов. Лиофильное высушивание. Понятие о стерилизации, дезинфекции, консервации, асептике и антисептике, их применение в практике. Методы стерилизации. Аппаратура, режим, стерилизуемый материал. Стерилизация лекарственных средств в зависимости от их природы, формы, лабильности к химическим и физическим факторам.</p> <p>Микробиологические основы химиотерапии: понятие о химиотерапии, механизм действия сульфаниламидов. Антибиотики, способы получения. Классификация антибиотиков. Осложнения антибиотикотерапии, их предупреждение.</p> <p>Лекарственная устойчивость микроорганизмов. Механизмы (биохимические, генетические аспекты). Пути её преодоления. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Биологическая активность антибиотиков и методы ее определения.</p>
3.	Учение об инфекции и иммунитете.	<p>Понятия инфекция, инфекционный процесс, инфекционная болезнь. Особенности инфекционной болезни. Динамика ее развития. Роль микроорганизма в инфекционном процессе. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности микробов. Эндотоксины и экзотоксины. Основные свойства и механизм действия. Единицы и способы измерения вирулентности.</p> <p>Источники, механизмы и пути передачи инфекций. Антропонозы, зоонозы, сапронозы. Входные ворота. Инфицирующая доза. Виды инфекций по происхождению, по локализации. По длительности течения. Понятие о моно-, смешанной, вторичной инфекциях, о реинфекциях, суперинфекции и рецидиве. Спорадическая заболеваемость, госпитальные инфекции, эпидемии, эндемии, пандемии. Влияние окружающей среды на распространение инфекционных заболеваний.</p> <p>Современные представления об иммунитете. Виды иммунитета. Основные формы реагирования иммунной системы. Неспецифические факторы защиты организма: механические, физико-химические, иммунобиологические (клеточные и гуморальные). Фагоцитоз и фагоцитирующие клетки. Завершенный и незавершенный фагоцитоз.</p> <p>Специфические механизмы защиты: клеточные, гуморальные, генетические. Антигены. Свойства и виды антигенов. Антигенная структура бактериальной клетки. Антигенная структура вирусов. Методы получения антигенов и их практическое использование. Антитела (иммуноглобулины). Строение, состав, классификация. Специфичность и гетерогенность. Виды антител. Динамика накопления антител при первичном и вторичном иммунном ответе.</p> <p>Иммунная система организма и ее основные функции. Центральные и периферические органы. Имунокомпетентные клетки: макрофаги, Т- и В-лимфоциты. Гуморальный и клеточный иммунный ответ. Кооперация клеток. Антителообразование.</p>

		<p>Динамика накопления антител при первичном и вторичном иммунном ответе. Иммунологическая память и иммунологическая толерантность. Особенности противовирусного иммунитета. Иммунный статус организма и методы оценки его состояния. Факторы, влияющие на иммунный статус. Иммунодефициты: первичные и вторичные. Недостаточность гуморального и клеточного иммунитета, комбинированные нарушения. Роль инфекций в развитии иммунодефицита.</p> <p>Измененные реакции организма на антигены. Аллергия и аллергены. Гиперчувствительность немедленного типа – реакции I, II, III типов: анафилактический шок, атопии (бронхиальная астма, аллергический насморк, аллергические дерматиты), цитотоксические реакции, сывороточная болезнь, аутоиммунные заболевания (системная красная волчанка, ревматоидный артрит) и замедленного типа – реакции IV типа: инфекционная аллергия, замедленная аллергия к белкам, контактная аллергия. Механизмы развития, клинические проявления. Способы десенсибилизации. Практическое использование аллергических проб.</p> <p>Специфическое взаимодействие «антиген-антитело». Практическое применение. Реакции агглютинации (на стекле и в пробирке), торможения гемагглютинации (при вирусных заболеваниях), преципитации (кольцепреципитации, в геле, иммуноэлектрофорез), нейтрализации (токсина антиоксической сывороткой, вирусов), иммунофлюоресценции, иммуноферментный и радиоиммунный анализ, иммуноблоттинг.</p> <p>Диагностические препараты для постановки серологических реакций: агглютинирующие, преципитирующие. Антиоксические сыворотки, их получение и титрование, O- и H- диагностикумы.</p> <p>Классификация ИМБ. Характеристика вакцинных препаратов. Классификация вакцин, преимущества и недостатки, примеры, способы приготовления и введения вакцин. Адьюванты. Контроль и хранение.</p> <p>Сыворотки (антиоксические, антибактериальные, антивирусные), их применение, получение, очистка и титрование, примеры. Иммуноглобулины, гомологичные и гетерологичные, нормальные и направленного действия, их приготовление и применение. Контроль и хранение.</p> <p>Иммуномодуляторы (гомологичные и гетерологичные) для иммунокоррекции, профилактики и лечение инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p>
4.	<p>Частная микробиология. Возбудители бактериальных и вирусных инфекций у человека.</p>	<p>Схема изложения материала. Характеристика возбудителя: систематическое положения, морфологические, тинкториальные, культуральные, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность, восприимчивость животных. Характер вызываемого заболевания: эпидемиология, патогенез, клиническая картина, иммунитет. Принципы лабораторной диагностики. Лечение, специфическая и неспецифическая профилактика. Препараты для этиотропной терапии и специфической профилактики.</p> <p>Характеристика возбудителей кишечных бактериальных</p>

	<p>инфекций: эшерихиозов, брюшного тифа и паратифов А и В, сальмонеллезов, дизентерии и холеры, бруцеллёза и ботулизма. Патогенные стафилококки. Характеристика возбудителей бактериальных контактных, респираторных и кровяных инфекций: столбняка, газовой гангрены, сибирской язвы, сифилиса, гонореи, урогенитального хламидиоза, коклюша, скарлатины и менингококковой инфекции, туберкулеза и дифтерии, чумы и туляремии, эпидемического сыпного тифа и Ку-лихорадки.</p> <p>Вирусы – возбудители кишечных инфекций: гепатита А и Е, полиомиелита. Вирусы – возбудители респираторных инфекций: гриппа, кори, краснухи, эпидемического паротита. Вирусы – возбудители кровяных и контактных инфекций: ВИЧ-инфекции и крымской геморрагической лихорадки, гепатитов В, С, Д и бешенства.</p> <p>Возбудители протозойных инфекций: малярии, токсоплазмоза, амёбиаза. Возбудители грибковых инфекций. Кандидозы, условия их возникновения и профилактика. Специфическое лечение кандидозов. Возбудители глубоких и поверхностных микозов. Микотоксикозы.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Введение в микробиологию. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Морфология, физиология и генетика микроорганизмов.	6		4		16		20	46
2	Экология микроорганизмов. Санитарная и фармацевтическая микробиология. Химиотерапевтические препараты и антибиотики.	6				16		25	47
3	Учение об инфекции и иммунитете.	10		4		4		10	28
4	Частная микробиология. Возбудители бактериальных и вирусных инфекций у человека.	18		16		20		5	59

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Введение в микробиологию. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Морфология, физиология и генетика микроорганизмов	Конспектирование Решение задач Подготовка рефератов ¹ на студента	Тестирование Собеседование Экзамен Представление презентаций
2	Экология микроорганизмов Санитарная и фармацевтическая микробиология	Конспектирование Решение задач Подготовка рефератов ¹ на	Тестирование Представление презентаций

	Химиотерапевтические препараты и антибиотики	студента	Собеседование Экзамен
3	Учение об инфекции и Иммунитете	Конспектирование Решение задач Подготовка рефератов ¹ на студента	Тестирование Представление презентаций Собеседование Экзамен
4	Частная микробиология. Возбудители бактериальных и вирусных инфекций у человека	Конспектирование Решение задач Подготовка рефератов ¹ на студента	Тестирование Представление презентаций Собеседование Экзамен

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, представление презентаций и рефератов)
- письменные (проверка тестов, контрольные работы, рефератов, конспектов, решение задач).

8.2 Формы промежуточной аттестации - экзамен

Этапы проведения экзамена

1. Этап – практические умения (мазки, биопрепараты, иммуномодуляторы, антибиотики, антиминокотики)
2. Этап – тестирование
3. Этап – собеседование

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов: в 2-х т., Т. 1/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 -447 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учебник: в 2 т./ ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко т.2. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 -480 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436424.html>
3. Микробиология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по специальности "Фармация"/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014 -607 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427989.html>
4. Основы фармацевтической микробиологии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. А. Галынкин, Н. А. Заикина, В. И. Кочеровец. -2-е изд.: Проспект Науки, 2016 -304 с. - Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/geotar/farm.php>

8.2. Дополнительная литература

1. Иммунология: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред.: Л. В. Ковальчук, Г. А. Игнатъева, Л. В. Ганковская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 -176 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435069.html>
2. Маннапова Р.Т. Микробиология и иммунология. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Т. Маннапова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427507.html>
3. Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ ред.: В. Б. Сбойчаков, М. М. Карапац. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 -320 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435755.html>
4. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017 -360 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440063.html>
5. Поздеев О.К. Микроорганизмы и их переносчики в эволюции человека [Электронный ресурс] : учебное пособие/ О. К. Поздеев, Р. Р. Исламов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 -402 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2412.html>.
6. Рабочая тетрадь для практических занятий по микробиологии (Электронный ресурс)

материалы и формы протоколов практ. занятий длясамост. работы студентов фармацевтич. факультета/Т.А. Бажукова [и др.]. -Архангельск: ИЦ СГМУ, 2011 -123с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/	Собственная электронная библиотечная система СГМУ, предоставляющая доступ к учебной литературе и дополнительным материалам
2	ЭБС Консультант студента ВПО	www.studentlibrary.ru	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	www.elibrary.ru	это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ) – не применяется.

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет** - MSOffice 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

9. Материально-техническоеобеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа №1258 имени С.Н.Федорова, главный учебный корпус, 2 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 56 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, моноблок, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2612 административный учебный корпус, 6 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> микроскопы бинокулярные, лампы бактерицидные, набор микропрепаратов проектор, ноутбук, экран на треноге</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	<p>163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51</p>
<p>Лаборатория лабораторных микробиологических и иммунологических исследований № 2611 административный учебный корпус, 6 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, телевизор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> стенды, микроскопы бинокулярные, лампы бактерицидные, набор микропрепаратов, термостат</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	<p>163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 2628 административный учебный корпус, 6 этаж микроскопы бинокулярные</p>	<p>163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Философия»
По направлению подготовки **33.05.01 Фармация**
Курс **2**
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) **зачет**
Кафедра **гуманитарных наук**
Трудоемкость дисциплины **72** (час.) / **2** (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры гуманитарных наук
Протокол № 11 от 17 мая 2024 г.

И.о. зав. кафедрой  /А.Ю. Лаврентьева/

Автор-составитель: Лаврентьева Анна Юрьевна,
канд. филос. наук, доцент

Архангельск, 2024

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Сформировать мировоззренческие ориентиры, повысить общую культуру, научить проникать в глубину общечеловеческих проблем, научить правильно использовать междисциплинарный подход для всестороннего взгляда, как на мировоззренческие проблемы, так и на частные объекты исследования, способствовать формированию высококвалифицированных «широких» специалистов, обладающих стремлением и умением реализовывать свой творческий потенциал.

Задачи:

- Содействовать развитию мотивации обучающихся посредством актуализации содержания философских знаний отвечающих требованиям профессиональной деятельности врача;
- Формирование философских знаний, помогающих обучающимся отличать основные элементы общепризнанных картин мира и типов мировоззрения от их собственных мировоззренческих установок, а также находить общее и взаимоприемлемое решение в условиях их конфликта в условиях профессиональной деятельности;
- Формирование умений логического и аргументированного анализа, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, осуществления интеллектуального сотрудничества и разрешения конфликтов;
- Развитие профессионально важных личностных качеств будущего врача: культура мышления, эмпатийность, любознательность, аналитическая собранность.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалиста **33.05.01 Фармация** (квалификация (степень) «специалист») и входит в блок I (базовая часть). Данный предмет изучается впервые и требует наличие базовых знаний большинства учебных предметов, изучаемых в рамках школьной программы, в особенности: физики, права, отечественной и зарубежной истории, литературы, права.

Учебный курс в учебном плане вуза связан со многими учебными дисциплинами, включая такие как: «История Отечества», и «Биоэтика». В свою очередь, основные положения философии - основа для формирования личности специалиста и изучения других теоретических дисциплин.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода ИД УК-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа ИД УК-1.3. Разрабатывает стратегию действий для решения проблемных ситуаций на основе системного и междисциплинарного подходов

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16

Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	24
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	72	72

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	История философии	Предмет философии. Мироззрение Основные философские системы Запада, Востока и России с древности до наших дней
2	Систематическая философия	Онтология, гносеология, этика, эстетика, диалектика, логика, философская антропология, философия культуры и социальная философия. Понятие метафизики и онтологии как основных стратегий познания бытия в европейской философской традиции. Мораль и нравственность. Общество и социальные процессы как объекты философского анализа. Соотношение науки и религии. Гендерология и феминология. Современные концепции антропогенеза: креационистская, трудовая, игровая, символическая и др. Футурология. Римский клуб. Глобальные проблемы человечества.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	История философии	8		16				12	36
2	Систематическая философия	8		16				12	36

6. Интерактивные формы проведения занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Интерактивные формы проведения занятий	Длительность (час.)
1.	История философии	Просмотр и обсуждение учебного фильма, круглый стол	12
2.	Систематическая философия	Просмотр и обсуждение учебного фильма, круглый стол	12
Итого			24
От общей трудоёмкости это составляет			33%

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	История философии	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях Работа с тестами и вопросами для самопроверки Подготовка к дискуссии по итогам просмотра фильма, Заполнение рабочей тетради	Собеседование, доклад, Дискуссия, проверка рабочей тетради
2.	Систематическая философия	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях Работа с тестами и вопросами для самопроверки Подготовка к дискуссии по итогам просмотра фильма, Заполнение рабочей тетради	Собеседование, доклад, Дискуссия, проверка рабочей тетради

8. Формы контроля

8.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, круглый стол)
- письменные (проверка тестов, конспектов, рабочей тетради).

Перечень тем докладов, круглых столов, примеры рабочей тетради и сборники тестов приводятся в 4 приложении учебно-методического комплекса дисциплины «Фонд оценочных средств».

8.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения зачета

1. Этап – Электронное тестирование. Итоговый тест по история философии и систематической философии (Каб. 2302.).
2. Этап – Зачет.

Вопросы к зачету приводятся в 4 приложении учебно-методического комплекса дисциплины «Фонд оценочных средств».

9. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература:

1. Хрусталеv Ю.М. Философия для медицинских вузов (естественно-научный и социально-гуманитарный диалог) [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Ю. М. Хрусталеv, Н. В. Кишкин. - Ростов н/Д.: Феникс, 2016. -365 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222263907.html>.
2. Алексеев П.В. Философия [Электронный ресурс] : учебник/ П. В. Алексеев, А. В. Панин. -4-е изд.,

испр. и доп. - Москва: ПРОСПЕКТ, 2015. -592 с. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392146611.html>.

3. Хрусталеv Ю.М. Философия [Электронный ресурс] : учебник/ Ю. М. Хрусталеv. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -464 с. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431849.html>.

9.2. Дополнительная литература:

1. **Философия** [Электронный ресурс] : учебник/ ред.: В. Д. Губин, Т. Ю. Сидорина. -5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436851.html>.
2. **Макулин А. В.** Рабочая тетрадь. Философия. Часть I. История философии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. В. Макулин. - Архангельск, 2015. -234 с - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>.
3. **Макулин А. В.** Рабочая тетрадь. Философия. Часть II. Систематическая философия [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. В. Макулин. - Архангельск, 2015. -150 с - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>.

9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- конкретные сайты и порталы.

1. Электронная библиотека Института Философии Российской Академии Наук
<http://iphras.ru/elib.htm>

- цифровые коллекции, цифровые библиотеки, базы данных и т.п.

2. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
3. Электронная библиотека университета <http://lib.nsmu.ru/lib>

- специализированные программы, видеофильмы, аудиозаписи,

4. Специализированные программы, видеофильмы, аудиозаписи. Цикл фильмов. Великие философы.
<https://www.youtube.com/watch?v=3bbKZMnJ4Vg&list=PLWposckrcyPndSexnBWdh0F30o691xxgT>
5. Учители, мыслители, пророки. Проект Радио России
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLR0jNfKORpUFp0ry-YJEqN6B7azRPTsH->
6. Фильмы по философии. Образовательный ресурс.
http://platon.net/load/filmy_po_filosofii/3

9.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- программное обеспечение: сертифицированные, лицензионные программы общего и образовательного назначения, информационные справочные системы – Гарант, Консультант и т.п.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Операционная система

MS Windows Vista Starter

MS Windows Prof 7 Upgr

Офисный пакет

MS Office 2007

Другое ПО

7-zip

AdobeReader

Kaspersky Security

-технические средства: компьютерная техника и средства связи (проектор, ноутбук, телевизор);

- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование (кааб.2302), демонстрация мультимедийных материалов);

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа №1258 имени С.Н.Федорова, главный учебный корпус, 2 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 56 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, моноблок, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	<p>163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51</p>
<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №2401 административный учебный корпус, 4 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места студентов на 26 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Телевизор, проектор, ноутбук</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	<p>163000, г.Архангельск, просп. Троицкий, 51</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине Основы медицинской терминологии

Направление подготовки 33.05.01 Фармация специалист (провизор)

Курс 1 семестр 2

Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен) зачёт

Кафедра иностранных языков и русского языка как иностранного

Трудоемкость дисциплины 72 час./ 2 зач. ед.

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры иностранных языков и русского языка как иностранного
Протокол № 6 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой  /О.И. Воробьева/

Автор-составитель:

Заиченко Лариса Сергеевна

кандидат филологических наук, доцент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01. «Фармация». Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и является обязательной Блок1.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: латинский язык.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной дисциплины: основы медицинской терминологии, физиология с основами анатомии, патология, фармацевтическая технология, фармацевтическая химия, фармакогнозия, фармакология, клиническая фармакология.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: организационно-управленческой, научно-исследовательской.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), а также административно-управленческой и офисной деятельности (в сфере обращения лекарственных средств).

Задачи дисциплины:

- 10.формирование знаний о структуре латинского языка и об основных правилах образования грамматических форм латинского языка;
- 11.формирование умений использовать международную номенклатуру лекарственных средств, а также химическую номенклатуру;
- 12.формирование навыков грамотного использования фармацевтической терминологии в профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД ПК-2-1 Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Самостоятельная работа (всего)	24	24
Контроль		Зачёт
Общая трудоемкость (час.)	72	72

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	Раздел № 1: Фармацевтическая терминология	<p>Лекарственные формы. Названия лекарственных растений и их классификация. Водные и спиртовые вытяжки из растительного сырья. Сборы. Классификация лекарственных препаратов по группам: снотворные и седативные средства, антибиотики, гормональные препараты разного спектра действия, противосудорожные средства, заболевания ЦНС, обезболивающие препараты, гипотензивные и сосудорасширяющие препараты, диуретики, антикоагулянты, витамины, ферменты. Химическая номенклатура: химические элементы, кислоты, оксиды и гидроксиды, соли (кислые, основные, натриевые, калиевые). Рецепт. Сокращения в рецептах. Грамматика в фармацевтических терминах: причастия настоящего времени</p>

		действительного залога, числительные латинского и греческого происхождения, словообразование при помощи латинских и греческих числительных. Наречия, употребляемые в фармацевтической фармакологии, степени сравнения прилагательных и наречий. Неправильные степени сравнения. Предлоги и союзы.
2	Раздел № 2: Клиническая терминология.	Греческие термины-элементы, обозначающие названия органов человеческого организма. Суффиксы – itis, - osis(- iasis), - oma в патологических, клинических терминах. Важнейшие приставки, употребляемые в клинических терминах. Клинические термины в обозначении заболеваний организма. Клинические термины, используемые в диагностике заболеваний.

5.2. Количество часов, отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Раздел №1: Фармацевтическая терминология			30	12	42
2.	Раздел № 2: Клиническая терминология			18	12	28
	Итого:			48	24	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
-------	---------------------------------	-----------------------------	----------------

п			
1	Фармацевтическая терминология	Составление конспекта по темам, относящимся к лекарственным препаратам. Составление и чтение рецептов	Собеседование.
2.	Клиническая терминология	Работа с учебной литературой по разделу «Клиническая терминология».	Собеседование.

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля :

- устные (собеседование)
- письменные (проверка конспектов, контрольных работ)

Примерный перечень контрольных работ и типовых тестовых заданий, приводится в Приложении к рабочей программе №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8.2. Формы промежуточной аттестации: зачёт

Этапы проведения промежуточной аттестации: зачёт проводится в один этап.

2. Этап: Письменная работа

Типовые задания к зачёту приведены в приложении к рабочей программе №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Чернявский, М. Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии [Электронный ресурс] : учебник / М. Н. Чернявский. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435007.html>
2. Тальчикова, Е. Н. Сборник упражнений по латинскому языку и основам медицинской терминологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Тальчикова. - Москва : Проспект, 2016. - 96 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192588.html>

8.2. Дополнительная литература:

1. Латинско-русский и русско-латинский словарь [Электронный ресурс] / сост. А. В. Подосинов [и др.] ; ред. А. В. Подосинов. - 7-е изд. - Москва : Флинта, 2017. - 742 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893493122.htm>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Медицинский блог врача скорой помощи	http://www.happydoctor.ru/info/11	Ресурс содержит сведения, необходимые для профессиональной деятельности врача скорой помощи
2	Медицинские электронные словари и энциклопедии	http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/2482	Ресурс содержит словари и энциклопедии по широкому спектру медицинской проблематики
3	Консультант студента. Учебники для высшего медицинского образования	http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4	Ресурс содержит ссылки на основные учебники, используемые при обучении студентов фармацевтического направления подготовки латинскому языку

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Не используется

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №1502а главный учебный корпус, 5 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 56 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, моноблок, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к занятиям по всем темам дисциплины.</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно Комплект учебной мебели на 12 мест, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования-№1508 главный учебный корпус, 5 этаж Таблицы, мебель, компьютерная техника	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине _____ биология _____

Направление подготовки _____ 33.05.01 Фармация _____

Курс 1 семестр 2

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) _____ зачет

Кафедра _____ медицинской биологии и генетики _____

Трудоемкость дисциплины **_108_** (час.)/ **_3_** (зач. ед.)

Утверждено на заседании

кафедры:

Протокол №5 от 20.05.2024 г.

Зав. кафедрой  Н.А. Бебякова

Автор-составитель: _____ Сумарокова А.В., к.б.н., доцент

Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки

33.05.01 Фармация.

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана, Блок 1.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: ботаника, биохимия, анатомия и физиология, микробиология, основы экологии и охраны природы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактической

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств)

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о биологических основах жизнедеятельности человека, о взаимоотношениях человека со средой обитания, в том числе о влиянии абиотических факторов среды на организм человека как основы формирования представлений об экологической изменчивости и адаптивных типах людей.
2. формирование умений применять полученные знания на практике
3. формирование навыков решения генетических задач на формы взаимодействия генов, на закономерности наследования признаков в норме и патологии для анализа фенотипической изменчивости человека, а также выбора методов профилактики наследственной патологии

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1	ИД ОПК-1-1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет _____ зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	24	24
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	44	44
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	4	4
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	108	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Биология клетки.	<p>Определение и свойства живого. Уровни организации биологических структур и живых систем. Клеточная теория, ее современное состояние. Типы клеточной организации. Химический состав клетки, функции неорганических и органических соединений в жизнедеятельности клетки. Поток вещества в клетке, виды мембранного транспорта. Поток энергии в клетке. Этапы синтеза АТФ в животной клетке, их характеристика и место протекания. Патология клетки.</p> <p>Кодирование и реализация наследственной информации - общие закономерности. ДНК - носитель генетической информации, ее строение и синтез. Строение, функции различных РНК клетки. Этапы синтеза белка в клетке.</p> <p>Особенности потока информации у прокариот и эукариот. Генетический аппарат клеток эукариот. Хромосомы - основной субстрат наследственности, их химический состав. Организация ДНП в хромосоме, уровни компактизации. Гетеро- и эухроматин. Половой хроматин, значение в медицине. Кариотип, определение, характеристики (правила хромосом), видовая специфичность. Функциональная дифференциация хромосом: аутосомы и половые хромосомы. Хромосомное определение пола. Кариотип человека, кариологический анализ. Классификация хромосом человека.</p>
2	Организм как биологическая система. Биологические основы жизнедеятельности человека.	<p>Размножение клеток как основа развития и жизнедеятельности организмов. Формы размножения организмов, их отличия и значение. Половые клетки, их специализация и особенности строения. Гаметогенез. Мейоз, его биологическое значение. Биологический аспект репродукции человека.</p> <p>Наследственность и изменчивость. Уровни организации генетического материала. Ген как функциональная единица наследственности. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Генотип как система взаимодействующих генов. Понятие о сцепленном наследовании, формы сцепления генов. Значение кроссинговера. Хромосомная теория Т. Моргана. Наследование у человека признаков, сцепленных с полом.</p> <p>Изменчивость, ее формы, их значение, генетические основы. Классификация и биологическое значение мутаций. Основы наследственной патологии.</p> <p>Понятие о мутагенных факторах и тератогенах, их классификация. Проблемы защиты генофонда человека. Антимутационные барьеры у эукариот.</p>
3	Онтогенез и филогенез.	<p>Определение и основные события онтогенеза. Нарушения морфогенеза, понятие о врожденных пороках развития, их классификация по природе причинного фактора.</p> <p>Определение, периодизация и краткая характеристика этапов постнатального онтогенеза. Взаимодействие социального и биологического в различные периоды постнатального онтогенеза. Биологические аспекты старения и смерти.</p>

		Основные эволюционные характеристики органов и функций, способы их эволюционных преобразований. Основные направления эволюции артериальной, мочеполовой и ЦНС. Онтофилогенетическая обусловленность пороков развития органов и систем органов человека.
4	Биосфера и основы экологии живых организмов.	Законы биосферы, ноосфера – как новый этап взаимоотношений человека и биосферы. Экологические факторы, их классификация и значение в жизни человека и других организмов. Экологическая изменчивость и морфофизиологическое разнообразие людей. Понятие об адаптивном экологическом типе.

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Биология клетки.	8		12		4		10	34
2	Организм как биологическая система. Биологические основы жизнедеятельности человека.	8		20				12	40
3	Онтогенез и филогенез	6		8				10	24
4	Биосфера и основы экологии живых организмов	2		4				4	10
	Итого:	24		44		4		36	108

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Биология клетки.	1. Работа с дополнительной учебной и научной литературой	Собеседование
2	Организм как биологическая система. Биологические основы жизнедеятельности человека.	1. Систематизирование знаний в сводную таблицу. 2. Просмотр видеофильма по теме: Размножение организмов. 3. Работа с дополнительной учебной и научной литературой	Проверка конспекта собеседование
3	Онтогенез и филогенез	1. Просмотр видеофильма по теме: онтогенез. 2. Систематизирование знаний в сводную таблицу. 3. Просмотр муляжей и макропрепаратов по системам органов позвоночных животных (кровеносной, нервной и мочеполовой)	Собеседование Проверка Конспектов

		4. Работа с дополнительной литературой.	
4	Биосфера и основы экологии живых организмов.	1. Работа с дополнительной учебной и научной литературой. 2. Подготовка конспекта.	Проверка конспекта

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (проверка тестов, контрольных работ, эссе, рефератов, конспектов, решение задач).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - _____ тестирование _____
(название этапа)
2. Этап - _____ решение задач _____
(название этапа)
3. Этап - _____ собеседование _____
(название этапа)

Типовые вопросы к зачету и экзамену, примерный перечень тем курсовых работ/курсовых проектов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Биология [Электронный ресурс] : учебник: в 2т./ ред. В. Н. Ярыгин Т.2. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -560 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435656.html>

2. Биология [Электронный ресурс] : учебник: в 2т./ ред. В. Н. Ярыгин Т.1. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -728 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445686.html>

3. Пехов А. П. Биология : медицинская биология, генетика и паразитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов/ А. П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. . -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430729.html>

8.2. Дополнительная литература

- 1. Биология. Руководство к лабораторным занятиям** [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ ред. Н. В. Чебышев. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -384 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434116.html>.
- 2. Генетика человека с основами медицинской генетики** [Электронный ресурс] : учебник/ Е. К. Хандогина [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -192 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440186.html>
- 3. Медицинская биология и общая генетика** [Электронный ресурс] : учебник/ Р. Г. Заяц [и др.]. -3-е изд., испр. и доп.. -Минск: Вышэйшая школа, 2017. -480 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850628862.html>
- 4. Рубан Э. Д.** Генетика человека с основами медицинской генетики [Электронный ресурс] : учебник/ Э. Д. Рубан. -3-е изд.. -Ростов н/Д: Феникс, 2013. -319 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429570.html>.
- 5. Сумарокова А.В.** Генетика: типовые практические задания с элементами теории [Электронный ресурс] : методические рекомендации/ А. В. Сумарокова, С. Н. Левицкий, Е. Л. Курочкина, А. В. Хромова. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2014. -

http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I&S21STR=elb/C%2089-877364.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
	Информационные ресурсы «Биология и Медицина»	http://www.medbiol.ru	
	Медицинский сайт	http://medicalplanet.su/genetica/2.html	
	Медицинская библиотека	http://nedug.ru.library	
	Биологические ресурсы библиотеки САФУ	http://lib.usu.ru/ru/s/news/2011/11/01/2326	
	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru	

*В столбце «Наименование ресурса» указать конкретное название ресурса - сайта/портала/цифровой коллекции/библиотеки/профессиональные базы данных/справочные системы (Гарант, Консультант и др.) и т.д, в столбце «URL адрес» разместить ссылку на ресурс, в столбце «Аннотация ресурса» указать содержание ресурса.

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса

*В столбце «Площадка ЭО и ДОТ» указать наименование платформы обучения (Moodle, Медунет, Обрнет, конкретная платформа MOOK), в столбце «Наименование электронного курса, авторы, URL адрес» разместить ссылку на ресурс, точное наименование курса, в столбце «Модель реализации электронного курса» указать информацию о реализуемой модели - веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК, смешанное обучение ЭК+, исключительно он-лайн обучение.

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для занятий лекционного типа №1166 имени святителя Луки, профессора В.Ф.Войно – Ясенецкого, главный учебный корпус,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

<p>1 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 56 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, проектор, ноутбук</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	
<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля-№1222 главный учебный корпус, 2 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 22 места</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, моноблок, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
<p>Помещение для хранения учебного оборудования №1231 главный учебный корпус, 2 этаж Таблицы</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине ботаника
По направлению подготовки 33.05.01 «Фармация»
Курс первый, второй
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) экзамен
Кафедра медицинской биологии и генетики
Трудоемкость дисциплины 252 (час.)/ 7 (зач. ед.)

Утверждено на заседании
кафедры:
Протокол №5 от 20.05.2024 г.

Зав. кафедрой  Н.А. Бебякова

Автор-составитель:
Жиборт Е.Л., к.б.н., доцент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3++ по направлению подготовки 33.05.01 «Фармация».

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биология.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: фармакогнозия.

Дисциплина реализуется в рамках научно-исследовательской и профилактической задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом:

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о жизнедеятельности, внешнем и внутреннем строении растений, их онтогенетических и сезонных изменениях, способах размножения и расселения, зависимости от условий обитания;
2. формирование умений микроскопирования биологических объектов, определения и гербаризации лекарственных растений, выделять диагностические признаки отделов, классов, семейств, родов и видов лекарственных растений.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ОПК -№ 1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	ИД 1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр II	Семестр III
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	146,3	78	68,3
В том числе:			
Лекции (Л)	48	26	22
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)	96	52	44
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	0,3		0,3
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2		2
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	72	66	6
Контроль	33,7		33,7
Общая трудоемкость (час.)	252	144	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Морфология и анатомия растений		
1	Растительная клетка	1. Организация типичной растительной клетки: оболочка, протопласт, включения. 2. Мембранный принцип строения протопласта. 3. Органоиды: двумембранные, одномембранные, немембранные. 4. Эргастические вещества. 5. Клеточная оболочка.
2	Растительные ткани	1. Понятие о растительных тканях. 2. Меристемы. 3. Паренхимные ткани: фотосинтезирующая (хлоренхима) и запасающая паренхима, аэренхима, их биологическое значение. Покровные ткани: эпидерма, перидерма, корка (ритидом). 4. Механические ткани: колленхима и склеренхима. 5. Проводящие ткани: ксилема и флоэма. Проводящие пучки, их типы и размещение в теле растения. 6. Выделительные ткани: понятие о железистых трихомах, нектарниках, гидатодах, смоляных каналах, млечниках.
3	Морфология и анатомия вегетативных органов растений	1. Корень, его определение и функции. 2. Физиологические функции и анатомическое строение корня. 3. Специализация и метаморфозы корней. 4. Общая характеристика побега. Понятие о почке. Типы побегов. Нарастание. Ветвление. Образование системы побегов 5. Анатомическое строение стебля травянистых и древесных растений 6. Листорасположение. Морфология листа. Физиологические функции и анатомическое строение листа Специализация и метаморфозы побегов.
4	Воспроизведение и размножение растений	1. Воспроизведение и размножение. Бесполое и половое размножение, их биологическое значение. 2. Общее понятие о цикле воспроизведения, чередование ядерных фаз при половом размножении. 3. Цикл воспроизведения высших споровых растений. 4. Общая характеристика семенного размножения.
5	Генеративные органы семенных растений	1. Цветок. Строение, функции и происхождение цветка. 2. Плоды. Биологическое значение плодов. Классификации плодов. 3. Семена. Строение семени. Надземное и подземное прорастание семян. 4. Распространение плодов и семян. Значение плодов и семян в жизни человека.
Систематика растений.		
6	Основы систематики растений	1. Понятие о таксономических категориях. Вид как основная таксономическая единица. 2. Современная система органического мира. 3. Царство Дробянки (Murchotia).
7	Царство Грибы	1. Царство Грибы (Mycota, или Fungi). Общая характеристика царства. 2. Систематика грибов. 3. Отдел Грибоподобные организмы и Отдел Настоящие грибы, основные классы, их характеристика. Значение грибов в фармакологии и жизни человека. 4. Отдел лишайники (Lichenes).
8	Водоросли	1. Подцарство настоящие водоросли (Phycobionta). Зеленые, бурые и диатомовые водоросли, общая характеристика и цикла воспроизведения.

		2. Подцарство багрянки (Rhodobionta).
9	Подцарство высшие растения (Embryobionta)	1. Отдел моховидные (Bryophyta). 2. Отдел риниофиты (Rhyniophyta). 3. Отдел плауновидные (Lycopodiophyta). 4. Отдел хвощевидные (Equisetophyta). 5. Отдел папоротниковидные, или папоротники (Polypodiophyta, или Pteridophyta).
10	Отдел Голосеменные растения (Pinophyta, или Gymnospermae).	1. Общая характеристика. 2. Жизненные формы. Особенности цикла воспроизведения.
11	Отдел Покрытосеменные растения (Magnoliophyta, или Angiospermae).	1. Цветковые растения как высший этап эволюции наземных растений. 2. Класс магнолиописиды, или двудольные (Magnoliopsida, или Dicotyledones). Характеристика основных семейств. Представители, имеющие лекарственное значение. 3. Класс однодольные (Liliopsida, или Monocotyledones). Характеристика основных семейств. Представители, имеющие лекарственное значение.
12	Основы экологии растений и ботанической географии	1. Экологические группы растений по отношению к влаге, свету. 2. Классификации жизненных форм растений К. Раункиера, И.Г. Серебрякова. 3. Ареалогия: ареал вида, размеры и структура ареалов. 4. Флористическое и фаунистическое районирование суши. 5. Зональность растительного покрова Земли.

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Растительная клетка	4				3		4	11
2	Растительные ткани	6				12		12	30
3	Морфология и анатомия вегетативных органов растений	8				18		10	36
4	Воспроизведение и размножение растений	2				2		4	8
5	Генеративные органы семенных растений	4				17		12	33
6	Основы систематики растений	2						2	4
7	Царство Грибы	4				6		4	14
8	Водоросли	2				6		4	12
9	Подцарство высшие растения (Embryobionta)	4				9		4	17
10	Отдел Голосеменные растения (Pinophyta).	4				3		4	11
11	Отдел Покрытосеменные растения (Magnoliophyta).	2				20		8	30
12	Основы экологии растений и ботанической географии	6						4	10
	Итого	48				96		72	216

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№	Наименование раздела	Виды самостоятельной	Формы контроля
---	----------------------	----------------------	----------------

п/п	дисциплины	работы	
1	Растительная клетка	Работа с дополнительной учебной и научной литературой	Собеседование
2	Растительные ткани	Работа с дополнительной учебной и научной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради	Собеседование Проверка рабочей тетради
3	Морфология и анатомия вегетативных органов растений	Работа с дополнительной учебной и научной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради	Собеседование Проверка рабочей тетради
4	Воспроизведение и размножение растений	Работа с дополнительной учебной и научной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради	Собеседование Проверка рабочей тетради
5	Генеративные органы семенных растений	Работа с дополнительной учебной и научной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради Подготовка доклада по теме «Значение плодов и семян в жизни человека»	Собеседование Проверка рабочей тетради Выступление с сообщением
6	Основы систематики растений	Работа с дополнительной учебной и научной литературой	Собеседование
7	Царство Грибы	Работа с дополнительной учебной и научной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради	Собеседование Проверка рабочей тетради
8	Водоросли	Работа с дополнительной учебной и научной литературой	Собеседование
9	Подцарство высшие растения (Embryobionta)	Работа с дополнительной учебной и научной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради Подготовка доклада по теме «Лекарственные и ядовитые растения»	Собеседование Проверка рабочей тетради Выступление с сообщением
10	Отдел Голосеменные растения (Pinophyta).	Работа с дополнительной учебной и научной литературой	Собеседование
11	Отдел Покрытосеменные растения (Magnoliophyta).	Работа с дополнительной учебной и научной литературой Морфологическое описание определенного вида растения	Собеседование Защита морфологического описания

12	Основы экологии растений и ботанической географии	Подготовка реферата и мультимедийной презентации по определённой теме раздела	
----	---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, определение гербаризированных растений по определителю)
- письменные (проверка тестов, контрольных работ).

7.2. Формы промежуточной аттестации - экзамен

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - собеседование по экзаменационному билету

2. Этап - оценка практических навыков (определение растения по гербарии с использованием определителя, морфологическое описание растения).

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Барабанов Е.И. Ботаника [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов]/ Е. И. Барабанов, С. Г. Зайчикова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -592 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425893.html>
2. Ботаника. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ под ред.: Е. И. Барабанова, С. Г. Зайчиковой. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -304 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428870.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Лемеза Н.А. Практикум по основам ботаники. Водоросли и грибы [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. А. Лемеза. -Минск: Вышэйшая школа, 2017. -255 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850628565.html>.
2. Пятунина С.К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ С. К. Пятунина, Н. М. Ключникова. -Москва: Прометей, 2013. -124 с - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224730.html>
3. Сумарокова А. В. Методические рекомендации по изучению курса морфологии и анатомии растений [Текст]/ А. В. Сумарокова, Е. Л. Курочкина, О. В. Сидорова; Сев. гос. мед. ун-т. Каф. мед. и биологии и генетики. -Архангельск: СГМУ, 2012. -74, [1] с.: ил.
4. Хардикова С.В. Ботаника с основами экологии растений [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. В. Хардикова: ОГУ, 2017. -132 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741018149.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
	Портал Учебник по ботанике	http://www.botanik-learn.ru/	Представлен теоретический материал по всем разделам программы
	Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран.	http://www.plantarium.ru/	Определитель растений и лишайников, имеются изображения растений и их описания с таксономическим положением.
	Научная электронная	http://elibrary.ru/	Научные статьи и

	библиотека		энциклопедии по различным разделам ботаники
	ЭБС «Консультант студента»	www.studmedlib.ru	Учебная литература по ботанике

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
	Moodle	"Морфология и анатомия растений", Курочкина Е.Л. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=977	смешанное обучение +ЭЖ

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет** - MSOffice 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа №1325, главный корпус, 3 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 80 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, проектор, ноутбук</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля-№1229 главный учебный корпус, 2 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 17 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, моноблок, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №1224 главный учебный корпус, 2 этаж</p> <p>Мебель: 5 столов; 6 стульев; 10 шкафов; 2 шкафа с выдвижными ящиками, ноутбук (3 шт); 2 проектора</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине **Гигиена**

Направление подготовки: **33.05.01 «Фармация»**

Курс **1, семестр 2**

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): **зачет**

Кафедра **гигиены и медицинской экологии**

Трудоемкость дисциплины **108 (час.) /3 (зач. ед.)**

Утверждено на заседании
кафедры: Протокол №12 от «20» мая 2024 г.

Зав. кафедрой



А.Б. Гудков

Автор-составитель: Смолина В.С. к.м.н., доцент,
доцент кафедры гигиены и медицинской экологии

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки **33.05.01 «Фармация»**

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана, блок 1.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: введение в специальность, биология, экология, экология арктических территорий, медицинская и биологическая физика, общая и неорганическая химия.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: токсикологическая химия, безопасность жизнедеятельности, роль факторов внешней среды в развитии патологических процессов.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: фармацевтический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о методах гигиенической оценки основных факторов окружающей среды, условий труда в аптечных учреждениях, режима и характера трудовой деятельности провизоров;

2. формирование умений выявления и устранения нарушений санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима изготовления, хранения и реализации лекарственных средств; самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.

3. формирование навыков по проведению необходимых мероприятий по обеспечению оптимальных условий профессиональной деятельности персонала аптечных организаций.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК №	
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе и при чрезвычайных ситуациях.	ИДК УК 8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ИДК УК 8.2. Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности ИДК УК 8.3. Демонстрирует навыки использования средств индивидуальной и коллективной защиты и средств оказания первой помощи ИД-2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества.

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	24	24
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	108	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Гигиена – основа профилактической медицины.	<p>Тема 1. <i>Введение в гигиену и ее задачи в работе аптечных учреждений, предприятий фармацевтической промышленности. Роль гигиенических мероприятий в формировании здоровья населения. Методы исследования, применяемые в гигиене.</i></p> <p>Понятие о гигиене, как науке о здоровье. Ее цели, задачи и методы. Связь гигиены с базисными, профильными фармацевтическими и другими дисциплинами. История развития гигиены. Основные проблемы гигиены на современном этапе. Роль гигиенических мероприятий в решении основных задач экономики, экологии и здравоохранения: снижении заболеваемости, увеличении продолжительности жизни, повышении трудоспособности населения, сохранении трудовых ресурсов, охране окружающей среды. Роль гигиены в работе аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности. Методы гигиенических исследований.</p>
2	Гигиена воздушной среды.	<p>Тема 2. <i>Окружающая среда и её гигиеническая характеристика. Гигиена атмосферного воздуха.</i></p> <p>Среда обитания человека как экологическое понятие. Факторы окружающей среды. Единство и взаимодействие окружающей среды и организма как основа изучения природных, бытовых и социальных факторов и их влияния на здоровье населения.</p> <p>Гигиеническое значение атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха</p>

промышленных городов (источники, последствия). Мероприятия по охране воздушной среды. Принципы нормирования атмосферных загрязнений.

Тема 3. Гигиеническая оценка физических свойств воздуха и микроклиматических условий в аптечных помещениях и на предприятиях фармацевтической промышленности.

Гигиеническая характеристика физических факторов воздушной среды (температура, влажность, подвижность воздуха, тепловое излучение), их влияние на процессы теплообмена организма с окружающей средой, на здоровье и работоспособность человека

Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияния дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание). Методы оценки микроклимата помещений аптек и предприятий химико-фармацевтической промышленности.

Тема 4. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения жилых, общественных и производственных помещений. Определение параметров освещенности.

Состав солнечной радиации. Биологическое и гигиеническое значение солнечного света. Основные показатели естественного освещения, их гигиенические нормативы. Определение коэффициента естественной освещенности, светового коэффициента и коэффициента заглубления. Гигиеническая оценка искусственного освещения помещений. Виды источников искусственного освещения их гигиеническая характеристика. Характеристика светильников и светозащитной арматуры. Гигиенические нормы искусственной освещенности помещений аптек. Определение освещенности на рабочем месте. Расчет необходимого количества светильников.

Тема 5. Биологическое действие ультрафиолетовой радиации. Гигиеническая оценка микробного загрязнения воздушной среды помещений аптек.

Гигиеническая характеристика ультрафиолетовой части солнечного спектра. Эритемное, загарное, антирахитическое и бактерицидное действие ультрафиолетовой радиации.

Изменения в организме, связанные с недостатком и избытком солнечной радиации, световое и ультрафиолетовое голодание и меры профилактики.

Гигиеническая оценка микробного загрязнения воздушной среды помещений аптек. Использование бактерицидных ламп

		<p>(стационарных или передвижных облучателей) для дезинфекции воздуха и различных поверхностей в помещениях аптек. Методы бактериологического контроля воздуха помещений.</p> <p>Тема 6. <i>Химический состав воздушной среды. Особенности химического состава воздуха производственных помещений аптек и предприятий химико-фармацевтической промышленности. Гигиеническая оценка естественной и механической вентиляции производственных помещений.</i></p> <p>Химический состав атмосферного воздуха и его влияние на здоровье человека. Санитарно-гигиеническое значение кислорода и углекислого газа. Антропогенное загрязнение воздуха закрытых помещений. Понятие об антропоксинах. Санитарно-показательное значение углекислоты воздуха. Нормирования содержания углекислого газа в воздухе помещений.</p> <p>Источники загрязнения воздушной среды производственных помещений аптек и предприятий химико-фармацевтической промышленности. Методы отбора проб воздуха. Экспресс-методы определения вредных веществ в воздухе.</p> <p>Вентиляция, ее гигиеническое значение. Понятие об естественной и механической вентиляции, их разновидности. Кондиционирование воздуха. Гигиеническая оценка вентиляции производственных помещений аптек. Оценка эффективности работы вентиляционных систем.</p>
3	<p>Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.</p>	<p>Тема 7. <i>Вода как фактор здоровья.</i></p> <p>Значение воды (физиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, промышленное и т. д.). Влияние хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека на свойства природных вод. Принципы охраны водоемов. Гигиеническое нормирование загрязняющих компонентов.</p> <p>Тема 8. <i>Физико-химические свойства воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении.</i></p> <p>Физиологическое, эпидемическое, санитарно-гигиеническое, промышленное и бальнеологическое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении, поступающей в аптеки.</p> <p>Методы исследования показателей</p>

		<p>органического загрязнения воды.</p> <p>Тема 9. <i>Гигиенические требования к выбору источников водоснабжения. Методы улучшения качества воды.</i></p> <p>Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Санитарная характеристика децентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников.</p> <p>Тема 10. <i>Методы улучшения качества воды.</i> Способы и методы очистки и обеззараживания воды, их сравнительная характеристика и гигиеническая оценка. Хлорирование воды, понятие о хлорпотребности и остаточном хлоре. Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодорация, дезактивация, обезжелезивание, опреснение и др.).</p>
4	Гигиена питания.	<p>Тема 11. <i>Питание как фактор здоровья.</i></p> <p>Пища, как один из факторов окружающей среды, влияющий на состояние здоровья, физическое развитие, заболеваемость и продолжительность жизни населения. Принципы здорового питания. Проблемы профилактики заболеваний, связанных с питанием.</p> <p>Тема 12. <i>Витамины. Профилактика гиповитаминозных состояний.</i></p> <p>История открытия витаминов. Определение, классификации витаминов. Физиологическое значение водо- и жирорастворимых витаминов. Причины развития гиповитаминозных состояний, их профилактика.</p> <p>Тема 13. <i>Гигиенические основы рационального питания. Значение в питании белков, жиров, углеводов.</i></p> <p>Гигиенические основы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Понятие об адекватном питании. Факторы, определяющие потребность организма человека в пищевых веществах и энергии. Методы определения суточных энергозатрат.</p> <p>Характеристика физиологических норм питания. Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры растительного и животного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение.</p> <p>Тема 14. <i>Минеральные вещества, их гигиеническое значение. Микроэлементы, их</i></p>

		<p><i>профилактика.</i></p> <p>Минеральные вещества, определение, классификация, значение в питании человека. Микроэлементозы, причины развития, основные проявления.</p> <p>Тема 15. <i>Пищевые отравления, их профилактика.</i></p> <p>Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии.</p>
5	<p>Гигиена труда.</p>	<p>Тема 16. <i>Гигиена труда. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях.</i></p> <p>Профессиональные вредности, определение, классификация. Профессиональные заболевания, причины развития, классификации. Характеристика условий труда. Основы охраны труда работающих.</p> <p>Тема 17. <i>Основы промышленной токсикологии.</i></p> <p>Определение и задачи промышленной токсикологии. Определение и классификации промышленных ядов. Кинетика промышленных ядов в организме. Понятие о комбинированном, комплексном и сочетанном действии токсических веществ. Понятие об острых и хронических профессиональных отравлениях, их профилактика.</p> <p>Тема 18. <i>Влияние шума и вибрации на организм. Профилактика шумовой и вибрационной болезней.</i></p> <p>Определение и классификации шума. Физико-гигиенические характеристики шума. Этиология, патогенез, специфические и неспецифические проявления шумовой болезни. Профилактика шумовой болезни на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.</p> <p>Определение и классификации вибрации. Физико-гигиенические характеристики вибрации. Этиология, патогенез, клиника вибрационной болезни. Профилактика вибрационной болезни на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.</p> <p>Тема 19. <i>Биологические факторы в условиях производственной среды, их влияние на здоровье работающих.</i></p> <p>Биологические факторы бактериального и небактериального происхождения. Источники биологического загрязнения окружающей среды. Влияние биологических факторов в условиях микробиологических производств на</p>

		<p>состояние здоровья работающих. Санитарно-гигиенические мероприятия в системе мер по профилактике заболеваний, связанных с воздействием на организм неблагоприятных биологических факторов.</p> <p>Тема 20. <i>Гигиена труда и личная гигиена аптечных работников. Гигиена труда и оздоровительные мероприятия на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.</i></p> <p>Гигиена труда, определение, задачи.</p> <p>Вредные и опасные факторы производственной среды, определение, классификация.</p> <p>Влияние лекарственных препаратов и вредных химических веществ на организм. Воздействие микроклиматических факторов и шума аптечных работников. Напряжение зрительного анализатора при работе и вынужденная рабочая поза работников аптек. Состояние здоровья работников аптек.</p> <p>Личная гигиена и санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек. Подготовка персонала к работе в асептическом блоке.</p> <p>Тема 21. <i>Гигиена труда и оздоровительные мероприятия на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.</i></p> <p>Гигиеническая оценка современных технологических процессов получения лекарственных веществ. Общая характеристика промышленных факторов, определяющих условия труда в производстве лекарств.</p> <p>Гигиена труда на биотехнологическом производстве при получении антибиотиков (в цехах биосинтеза, выделения и очистки, фасовки). Профессиональные вредности. Состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия.</p> <p>Гигиена труда в производстве синтетических лекарственных веществ, антибиотиков, галеновых препаратов и готовых лекарственных форм (фитопрепаратов, лекарств в ампулах, таблеток и драже). Профессиональные вредности. Профилактические мероприятия.</p>
6	Гигиена аптечных учреждений.	<p>Тема 22. <i>Гигиеническая оценка планировки и санитарного благоустройства аптечных учреждений. Гигиенические требования к режиму эксплуатации аптек.</i></p> <p>Классификация аптечных учреждений. Основные виды аптек. История развития аптечного дела в России.</p> <p>Гигиенические требования к планировке и застройке земельного участка аптек. Гигиенические требования к внутренней планировке и отделке помещений аптек. Максимальный и минимальный перечень рабочих мест производственной аптеки.</p>

		<p>Гигиенические требования к санитарному благоустройству помещений аптек (инсоляция, освещение, отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация). Аптеки лечебно-профилактических учреждений.</p> <p>Гигиенические требования к аптечным пунктам и аптечным киоскам.</p> <p>Гигиенические требования к помещениям аптечных складов.</p> <p>Гигиенические требования к содержанию и уборке аптечных помещений. Гигиенические требования к помещениям и оборудованию асептического блока.</p> <p>Характеристика микробного фактора. Физические и химические методы дезинфекции. Организация и проведение текущей дезинфекции в аптеках. Контроль эффективности дезинфекции. Контроль за чистотой воздуха. Определение эффективности обеззараживания посуды.</p> <p>Мероприятия по борьбе с пиогенностью. Борьба с плесенью в помещениях аптек.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Гигиена – основа профилактической медицины.	2						2	4
2	Гигиена воздушной среды.	2	20					8	30
3	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	2	12					4	18
4	Гигиена питания.	8	4					6	18
5	Гигиена труда.	8	8					8	24
6	Гигиена аптечных учреждений.	2	4					8	14
Всего		24	48					36	108

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Гигиена – основа профилактической медицины.	Конспекты, доклады	Устная,
2	Гигиена воздушной среды.	Конспекты, решение ситуационных задач, выполнение лабораторных работ	Устная, письменная
3	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	Доклады, конспекты, решение ситуационных задач.	Устная, письменная

4	Гигиена питания.	Рефераты, конспекты, решение ситуационных задач	Устная, письменная
5	Гигиена труда.	Рефераты, конспекты.	Устная, письменная
6	Гигиена аптечных учреждений.	Доклады, конспекты, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	Устная, письменная

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)

- письменные (проверка тестов, рефератов, контрольных работ, рефератов, конспектов, решение задач.

Примерный перечень тем рефератов, докладов, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении № 4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа/курсовой проект и др.) – зачет.

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап – зачет (зачетная письменная работа)

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении № 4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник / ред. П. И. Мельниченко. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Большаков А.М. Общая гигиена: учебник / А.М. Большаков, И.М. Новикова. - Изд. 2-е, перераб. и доп.- М.: Медицина, 2005 г. – 384 с.

2. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / ред. В. М. Глиненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448663.html>

3. Гигиена и экология человека. [Электронный ресурс] : учебник / ред. Н. А. Матвеева. - 3-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2016. - 328 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406030806.html>

Нормативно-правовые документы

1. Естественное и искусственное освещение. - СП 52.13330.2011.

2. Инструкция по санитарному режиму аптечных организаций (аптек). – Приказ Минздрава РФ от 21.10.1997 г. № 309. – М., 1997 г.

3. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. – Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.99. (с изменениями на 26 июля 2019 года).

4. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. - СанПиН 2.1.4.1074-01.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Научная	www.elibrary.ru	Этоото крупнейший российский

	электронная библиотека eLIBRARY.RU		информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.
2	ЭБС Консультант студента ВПО	www.studentlibrary.ru	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.
3	Правовая система «Консультант Плюс»	www.consultant.ru/	Компьютерная справочная правовая система в России.

**В столбце «Наименование ресурса» указать конкретное название ресурса - сайта/портала/цифровой коллекции/библиотеки/профессиональные базы данных/справочные системы (Гарант, Консультант и др.) и т.д, в столбце «URL адрес» разместить ссылку на ресурс, в столбце «Аннотация ресурса» указать содержание ресурса.*

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)* - не применяется

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса

**В столбце «Площадка ЭО и ДОТ» указать наименование платформы обучения (Moodle, Медунет, Обрнет, конкретная платформа MOOK), в столбце «Наименование электронного курса, авторы, URL адрес» разместить ссылку на ресурс, точное наименование курса, в столбце «Модель реализации электронного курса» указать информацию о реализуемой модели - веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК, смешанное обучение ЭК+, исключительно онлайн обучение.*

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа №1258 имени С.Н.Федорова, главный учебный корпус, 2 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 56 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> колонки, моноблок, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации-№ 1357 главный учебный корпус, 3 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 19 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины. Схемы по темам занятий, дозиметр-радиометр, измеритель вибрации.</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	<p>163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования-№1342 главный учебный корпус, 3 этаж Мебель, таблицы, стенды</p>	<p>163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, 51</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «**Основы химического эксперимента**»

Направление подготовки 33.05.01 Фармация

Курс **1**, семестр **2**

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачёт

Кафедра фармакологии и фармации

Трудоемкость дисциплины **108** (час.)/ **3** (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры фармакологии и фармации СГМУ
Протокол № 7/2023-2024 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой



/И.А. Крылов/

Автор-составитель: к.м.н., доцент Суханов А.Е.
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Дисциплина отнесена к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Относится к группе «Элективные дисциплины» Б1.В.ДЭ.04.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: «Общая химия и неорганическая химия».

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной дисциплины: «Аналитическая химия», «Биологическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Методы фармакопейного анализа», «Определение химического состава лекарственных растений», «Фармацевтическая химия».

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом:

1. Фармацевтический.
2. Экспертно-аналитический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств). (п.1.12. ФГОС).

Задачи дисциплины:

13. Формирование знаний о структуре химической лаборатории, о технике безопасности и безопасной работе в химической лаборатории, химических реактивах, стеклянной химической посуде, об основных физико-химических процессах протекания химических реакций, о методах пробоподготовки образцов к анализу и способах внешнего воздействия на протекание физических и физико-химических процессах в растворах, расплавах, в твердых агрегатных состояниях.

14. Формирование умений по проведению различных способов пробоподготовки образцов к анализу и химическому эксперименту.

15. Формирование навыков по использованию стандартных операционных процедур взвешивания, определения запаха раствора вещества, растворимости, приготовления растворов, идентификации веществ химическими, физико-химическими методами, прозрачности и степени мутности растворов, цветности, приготовления титрованных растворов и т.д.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций / формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК УК 1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода ИДК УК 1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа ИДК УК 1.3. Разрабатывает стратегию действий для решения проблемных ситуаций на основе системного и междисциплинарного подходов

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Провизор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.03.2016 N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	24	24
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Контроль		зачёт
Общая трудоемкость (час.)	108	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Химическая лаборатория – оборудование и правила работы	Устройство, материалы и оборудование химической лаборатории: вентиляция, рабочие места, водоснабжение и канализация, электропитание и освещение, средства пожаротушения, нагревательные приборы, химическая посуда и инструментарий, вспомогательные материалы (пробки, шланги, смазки, замазки, клей). Справочная литература и практические руководства
2.	Техника безопасности в химической лаборатории	Правила работы в химической лаборатории. Ответственный за технику безопасности в химической лаборатории. Инструктаж по технике безопасности: вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте, внеплановый инструктаж. Рабочий журнал. Индивидуальные средства защиты. Оказание первой (доврачебной) помощи при несчастных случаях: термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами, при попадании агрессивных веществ в глаза, кровотечениях и поражении электрическим током. Средства и способы тушения пожаров и возгораний. Огнетушители: углекислотные, ручные порошковые и огнетушащие порошки, пенные и воздушно-пенные. Принцип действия огнетушителей и правила обращения с ними. Другие средства пожаротушения: вода, асбестовое полотно (шерстяное одеяло), сухой песок. Действия работающих в химической лаборатории при возникновении возгорания

3.	Химические реактивы	Квалификация, взрывоопасность, токсичность, пожароопасность, влаго-, свето- и термочувствительность. Хранение. Работа с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ). Работа с металлическим натрием, калием, литием, кальцием. Работа с концентрированными растворами кислот и щелочей. Работа с газами. Получение газов в химической лаборатории, их осушка, очистка и хранение. Устройство и правила безопасной работы с аппаратом Кипа и газометром. Верхний и нижний предел взрываемости горючих газов. Сжиженные и сжатые газы
4.	Стекло	Физические и химические свойства стекла, химическая и термическая стойкость. Зависимость термической стойкости стекла от коэффициента теплового расширения и толщины стенки изделия. Лабораторное химическое стекло: химически стойкое, термически и химически стойкое, термически стойкое, кварцевое. Изделия из стекла общего назначения. Мерная посуда. Изделия из стекла специального назначения. Соединение изделий из стекла. Взаимозаменяемые конусы. Плоские шлифы. Цилиндрические шлифы. Сферические шлифы. Соединительные изделия и заготовки из стекла: переходы, насадки, алонжи, соединительные краны, керны, муфты. Мытье стекла: горячей водой, мылом и моющими средствами, хромовой смесью, органическими растворителями. Сушка изделий из стекла
5.	Нагревание. Охлаждение. Измерение температуры	Нагревание. Источники нагревания. Газовые нагревательные приборы, жидкостные горелки, посуда с электропроводящим покрытием. Электронагревательные приборы: плитки, колбонагреватели, сушильные шкафы, трубчатые и муфельные печи. Теплоносители для жидкостных бань, легкоплавкие сплавы. Охлаждение водой, водой со снегом, водой со льдом. Охлаждение ниже 0С: охлаждающие смеси со льдом, со снегом, сухой лед, сухой лед с органическими растворителями, жидкий азот, жидкий азот с органическими растворителями. Сосуды Дьюара, теплоизоляционные материалы. Конденсация паров жидкостей. Холодильники, холодильные пальцы, ловушки, дефлегматоры. Термометры лабораторные, термомпары, термометры сопротивления, термоиндикаторы. Термометрические жидкости. Терморегуляция, терморегуляторы, контактные термометры
6.	Высушивание. Взвешивание. Измельчение	Осушка газов твердыми и жидкими осушителями, склянки Дрекселя, Вульфа, Тищенко, осушительные колонки. Осушители для газов. Осушители для жидкостей. Сушка твердых веществ. Эксикаторы, сушильный аппарат («пистолет») Фишера. Упаривание растворителей

		при атмосферном давлении и при пониженном давлении (под вакуумом). Ротационный вакуум-испаритель. Получение вакуума в лаборатории: водоструйный насос, лабораторные форвакуумные насосы. Измерение остаточного давления. Прокаливание. Муфели. Устройство и правила работы с лабораторной муфельной печью. Весы: весы для грубого взвешивания, весы для точного взвешивания. Устройство, правила работы на лабораторных технических весах ВЛТ-1. Измельчение Ручное измельчение. Ступки: фарфоровые, агатовые, стальные, Абиха. Механическое измельчение. Смешивание твердых веществ. Перемешивание жидкостей. Перемешивание вручную. Механическое перемешивание. Мешалки, затворы, встряхиватели
7.	Растворы	Растворение твердых веществ. Измерение плотности жидкостей и растворов ареометрами общего и специального назначения. Обработка справочных данных методом экстраполяции. Способы выражения концентрации растворов: весовые и объемные проценты, нормальность, молярность, моляльность, титр, в граммах на 100 г растворителя. Расчеты и приготовление растворов кислот, солей и щелочей заданной концентрации. Очистка растворов: отстаивание и декантация, фильтрация, центрифугирование, обезгаживание, осветление. Стандартные растворы, фиксаналы
8.	Кристаллизация	Насыщенные и пересыщенные растворы. Влияние температуры на растворимость твердых веществ. Выбор растворителя. Перекристаллизация. Смена растворителя. Эталонные образцы. Определение температуры плавления на кончике термометра и в капилляре
9.	Перегонка	Перегонка при атмосферном давлении. Дробная перегонка. Дефлегматоры. Перегонка с паром. Осушка растворителей азеотропной отгонкой воды. Азеотропные смеси. Получение дистиллированной воды в лаборатории. Устройство лабораторного дистиллятора. Вакуумная перегонка высококипящих и термически нестойких жидкостей. Теплоносители для высокотемпературной перегонки в вакууме. Вакуумная смазка. Правила безопасной работы при перегонке легколетучих и огнеопасных растворителей
10.	Возгонка (сублимация)	Возгонка при атмосферном давлении, в вакууме, в токе воздуха или инертного газа
11.	Экстракция	Распределение вещества между двумя несмешивающимися жидкостями. Экстракция из жидкостей. Высаливание. Делительные воронки. Экстракция из твердых тел. Аппараты для непрерывной экстракции, аппарат Сокслета
12.	Хроматографические методы	Колоночная хроматография. Адсорбенты для

	разделения и идентификация веществ	колоночной хроматографии. Тонкослойная хроматография (ТСХ). Хроматоскоп. Газожидкостная хроматография (ГЖХ). Высокоэффективная жидкостная хроматография
13.	Основы стехиометрии	Атом. Химический элемент. Молекула. Вещество. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Классификация сложных веществ по составу. Химические формулы: эмпирические, молекулярные, структурные. Стехиометрическая валентность. Единицы измерения в химии. Абсолютные и относительные массы атомов и молекул. Моль. Молярная масса. Молярный объем. Химический эквивалент элемента. Эквивалент и эквивалентная масса сложного вещества. Закон эквивалентов. Химическая реакция. Стехиометрическое уравнение химической реакции. Классификация химических реакций. Тепловой эффект химических превращений. Термохимические уравнения. Расчеты по химическим формулам и уравнениям
14.	Перечень типовых расчетных задач	Вычисление массовых долей элементов в сложном веществе по его формуле. Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массовой доли компонентов смеси на основе данных задачи. Нахождение молекулярной формулы вещества по массовым долям элементов. Установление молекулярной формулы газообразного вещества по продуктам сгорания. Вычисление массы продукта реакции по данным задачи. Вычисление выхода продукта реакции в процентах от теоретически возможного

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Химическая лаборатория – оборудование и правила работы	-		4				5	9
2.	Техника безопасности в химической лаборатории	-		4				-	4
3.	Химические реактивы	2		-				10	12
4.	Стекло	-		4				-	4
5.	Нагревание. Охлаждение. Измерение температуры	2		4				-	6
6.	Высушивание. Взвешивание. Измельчение	2		4				-	6
7.	Растворы	4		4				-	8
8.	Кристаллизация	4		4				-	8
9.	Перегонка	2		-				5	7
10.	Возгонка (сублимация)	2		-				5	7
11.	Экстракция	2		4				-	6
12.	Хроматографические методы разделения и идентификация	4		8				6	18

	веществ							
13.	Основы стехиометрии	-		4			5	9
14.	Перечень типовых расчетных задач	-		4			-	4

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Химическая лаборатория – оборудование и правила работы	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
2.	Техника безопасности в химической лаборатории	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
3.	Химические реактивы	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
4.	Стекло	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
5.	Нагревание. Охлаждение. Измерение температуры	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
6.	Высушивание. Взвешивание. Измельчение	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
7.	Растворы	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
8.	Кристаллизация	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
9.	Перегонка	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
10.	Возгонка (сублимация)	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
11.	Экстракция	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение

			ситуационных задач
12.	Хроматографические методы разделения и идентификация веществ	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
13.	Основы стехиометрии	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач
14.	Перечень типовых расчетных задач	Конспектирование, реферирование, подготовка презентаций	Пересказ конспектов, собеседование, решение ситуационных задач

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, защита проектов в виде презентаций)
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение ситуационных задач).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачёт)

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - тестирование
(название этапа)
2. Этап – решение ситуационных задач
(название этапа)

Типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Захаров, Л. Н. Техника безопасности в химических лабораториях [Текст] : справ. изд. / Л. Н. Захаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ленинград : Химия. Ленингр. отд-ние, 1991. - 336 с. : ил, табл. ; 20. - Библиогр.: с. 329-331 (67 назв.). - 33500 экз.. - ISBN 5-7245-0613-0.
2. Иванов, Б. И. Пожарная безопасность в химических лабораториях [Текст] / Б. И. Иванов. - Москва : Химия, 1988. - 111 с. : ил. - Библиогр.: с. 111.
3. Кац, А. М. Мерные и дозирующие устройства для клинко-диагностических лабораторий [Текст] / А. М. Кац, А. С. Канторович. - Ленинград : Медицина , 1970. - 144 с. : ил. - Библиогр.: с. 137-138.
4. Лабораторная химическая посуда [Текст] / Акад. наук СССР. Центр. упр. снабжения. - Москва : [б. и.], 1963. - 327 с.
5. Практическое руководство по биологической безопасности в лабораторных условиях [Текст] : [пер. с англ.] / Всемир. организация здравоохранения. - 2-е изд. - [Москва] : Медицина, 1994. - 145, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 133-135 (50 назв.). - Предм. указ.: с. 141-146. - ISBN 5-225-03248-6.
6. Пустовалова, Л. М. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ [Текст] : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Л. М. Пустовалова, И. Е. Никанорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. -

300,[4] с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 293-294. - Предм. указ.: с. 295-297. - ISBN 978-5-222-22022-1 (в пер.).

7. Саушкина А.С. Стандартные операционные процедуры методик фармацевтического анализа: учебное пособие для вузов / А.С. Саушкина. – 4-е изд., стер. – СПб: Лань, 2020. – 132 с.: ил. – Текст: непосредственный.

8.2. Дополнительная литература

1. Ахназарова, С. Л. Оптимизация эксперимента в химии и химической технологии [Текст] : учеб. пособие для хим.-технол. спец. вузов / С. Л. Ахназарова. - Москва : Высш. шк., 1978. - 319 с. : граф. - Библиогр.: с.303-304 . - (в пер.).

2. Лабораторный и лекционный эксперимент по медицинской и биологической физике [Текст] : учеб. пособие для мед. вузов / [В.Л. Балашов, С.Г. Зенькевич, К.К. Муромцев и др.]; Ред. Д.С. Кройтор. - Кишинев : Лумина, 1983. - 246 с. : ил. - Библиогр.: с. 240-242. - (в пер.).

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№ п/п	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/	Электронная библиотека для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
2.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система. Содержит разделы «Книги», «Периодика» «Фонды» и «Мультимедиа». Ресурс содержит оцифрованные издания, в том числе периодические издания
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение»	http://www.studmedlib.ru/	Электронно-библиотечная система для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
4.	Электронная библиотека «Библиотека диссертаций»	http://diss.rsl.ru/	Российская государственная библиотека является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям
5.	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук».	http://catalog.viniti.ru/	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук». Крупнейший информационный центр, обеспечивающий с 1952 г. российское и мировое сообщество научно-технической информацией по проблемам точных,

			естественных и технических наук. Функции и полномочия учредителя данной библиотеки от имени Российской Федерации осуществляет Федеральное агентство научных организаций
6.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные версии периодических изданий. Необходимо завести личный кабинет
7.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	В локальной сети университета, в зале электронной информации библиотеки	Интернет-портал по правовой информации
8.	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»).	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов.
9.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
10.	Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»	http://www.geotar.ru/	Издательство книг, учебников, и учебных пособий. Необходимо завести личный кабинет
11.	Комплекс систем хранения выпускных работ и проверок на заимствования «ВКР-ВУЗ».	http://www.vkr-vuz.ru/	Программное обеспечение предназначено для решения учебными заведениями спектра задач по систематизации, хранению и проверке на объем заимствований выпускных квалификационных и других работ учебного заведения в ЭБС вуза
12.	«Библиокомплектатор»	http://www.bibliocomplector.ru/	Позволяет библиотеке самостоятельно в режиме онлайн сформировать индивидуальную подписку в удобной форме (из готовых коллекций или покнижно) более чем из 40000 качественных актуальных электронных книг, периодики, аудиоизданий,

			мультимедийных ресурсов, рассчитать стоимость и оформить заказ
13.	Некоммерческое партнёрство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» («АРБИКОН»)	http://arbicon.ru/	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
14.	Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru	Российская библиотечная ассоциация (далее - РБА). РБА призвана привлекать и спланировать в своих рядах наиболее активную часть профессионального сообщества, способную выражать и отстаивать интересы библиотечного социального института перед лицом государственной власти и гражданского общества России. РБА стремится быть доверенным голосом российского библиотечного сообщества
15.	«Консультант Плюс» - интернет-портал по правовой информации.	http://www.consultant.ru	Некоммерческие интернет-версии системы «Консультант Плюс» — это возможность поработать с сокращенной версией коммерческих систем «Консультант Плюс» в онлайн. Некоммерческие интернет-версии содержат федеральное и региональное законодательство, судебную практику, финансовые консультации и многое другое
16.	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	http://www.Biblio-online.ru	Это портал, расположенный в сети интернет, позволяющий получить доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Она позволяет быстрее, чем напечатанный тираж, приобщиться к учебным материалам, она открыта каждый час, каждый день из любой точки интернет-пространства. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства,

			некоторые издания доступны только в Электронной библиотеке.
17.	Научная электронная база данных «Scopus» (издательство «Elsevier»).	https://www.scopus.com/	Представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс цитирования), которая индексирует более 18500 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5000 международных издательств. Необходимо завести личный кабинет
18.	Научная электронная база данных «Web of Science» (компания «Thomson Reuters»).	http://webofknowledge.com/	Самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющие 3 базы: Science / Social Sciences / Arts & Humanities Citation Index. Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. «Web of Science» позволяет объединить весь процесс поиска: основное междисциплинарное содержимое, новые тенденции, содержимое по предметным областям, региональные материалы, данные исследований, инструменты анализа.
19.	Электронная база данных «ProQuest».	http://search.proquest.com/	Американская компания - крупнейший мировой поставщик электронных информационных ресурсов по всем областям знаний
20.	Электронный каталог «EBSCO».	https://www.ebsco.com	Является ведущим мировым поставщиком исследовательских баз данных, службы обнаружения, электронных книг, научных журналов и других материалов для академических, медицинских и других библиотек

21	База данных «НЭИКОН»	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»). Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов
22.	Научная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Электронная библиотека СГМУ г. Архангельск
23.	Государственная фармакопея РФ 14 издание	http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php	Электронная версия Государственной фармакопеи РФ 14 издания на базе Федеральной электронной медицинской библиотеки
24.	Сайт органической химии. Взгляд из лаборатории	http://orgchemlab.com/	Частный сайт, посвященный вопросам органической химии, ведению лабораторного журнала, методам эксперимента, видеоурокам по физико-химическим методам анализа
25.	Сайт «Химик»	http://www.xumuk.ru/	Частный сайт, посвященный вопросам всестороннего изучения химической науки. Содержит разделы по химическим специальностям, по разделам химии, есть форум, где обсуждаются вопросы в области химии. Нужна регистрация и авторизация
26.	Сайт «Convert-me»	https://www.convert-me.com/ru/	Сайт по конвертации, интерактивном переводе единиц измерения. На сайте представлено много единиц и систем измерения, от базовых до весьма редких и экзотических. Конвертером величин удобно пользоваться - все единицы измерения сразу же видны на странице, не нужно выбирать нужные из длинных списков меню. Регулярно добавляются новые единицы
27.	Сайт химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва)	http://www.chem.msu.su/rus/weldept.html	Персональный сайт химического факультета МГУ. Содержит информацию об основных лабораториях химического факультета, об выпускниках химического факультета, декане, руководстве факультета и

			многое другое
28.	Сайт «CAS»	https://www.cas.org/	Это всемирная организация ученых-экспертов, технологов и лидеров бизнеса с успешной и обширной историей предоставления возможностей для получения научной информации
29.	Портал химиков-аналитиков	http://www.anchem.ru/	Российский химико-аналитический портал ANCHEM.RU, или как принято говорить «интернет-портал химиков-аналитиков» – это профессиональный интернет-ресурс, объединяющий людей и организаций, работающих в области химического анализа, сертификации и метрологии. Проект создан 15 апреля 2002 года. Уже к 2004 году посещаемость проекта достигла 5000 человек в месяц. Основной целью деятельности администрации ANCHEM.RU является поддержка развития аналитики в России и обеспечение специалистов необходимой информацией и возможностью профессионального общения
30.	Платформа «Coursera»	https://www.coursera.org/	«Coursera» ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах серьезных работодателей. Если необходимо получить свидетельство о прохождении курса — придётся в течение нескольких месяцев выполнять домашние задания, писать эссе и участвовать в обсуждениях. При этом здесь можно найти и серьёзную базу для несерьёзного хобби — будь то комиксы или скандинавские сериалы.

			А если нет необходимости делать домашнюю работу и просто рассчитываете послушать лекции и почитать дополнительные материалы, на курс всё равно придётся записаться: стартуют они в определённое время, круглогодично открытых курсов крайне мало
31.	Платформа «Stepik»	https://welcome.stepik.org/ru	На сайте образовательного ресурса «Stepik» тоже можно найти бесплатные курсы на любой вкус, хотя в основном ресурс всё-таки заточен на разного рода математику, работу с компьютерными системами, программирование, а ещё почему-то — цитологию и генетику. «Stepik», может, не такой занимательный, как другие платформы, зато он сотрудничает не только с учёными, но и с практическими специалистами: например, здесь можно найти лекцию сотрудников «Яндекса» или интернет-газеты «Бумага». А ещё здесь есть огромная база задач по разным (в основном опять же — математическим и компьютерным) дисциплинам
32.	Платформа «edX»	https://www.edx.org/	«edX» сочетает в себе видеолекции, чтение и самостоятельные задания, причём совершенно не ограничивает себя в темах и сферах знания. Самые популярные курсы ресурса на сегодняшний день (из тех, которые скоро стартуют) — «Введение в облачные технологии», «Введение в сталь», «Креативное решение задач и принятие решений». Судя по всему, свежий тренд в современном самостоятельном образовании — это научный подход к здоровому образу

			<p>жизни. «edX» предлагает сразу два популярных курса: «Наука и кулинария» (от профессоров Гарварда!) и «Питание и здоровье». Оба курса ведут, разумеется, самые настоящие учёные, по итогам можно получить сертификат, так что о проблеме доверия, которую вызывают видеоблоги на «Youtube», можно не задумываться. Единственный недостаток «edX» — пожалуй, исключительная англоязычность («Coursera», например, уже постепенно осваивают российские вузы).</p>
33.	Платформа «Постнаука»	https://postnauka.ru/	<p>Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики. «Мы считаем важным рассказывать в первую очередь о фундаментальной науке, перенося на неё акцент с прикладных областей, а также освещать актуальные теории, идеи, концепции, законы и понятия в современных областях знания», — поясняют организаторы. Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные в дополнительных знаниях», готовые к сложной информации. Прелесть «ПостНауки» в том, что она связывает сложное и повседневное. Например, социолог рассказывает о методах исследования нашего восприятия, увиденного на киноэкранах, а в рубрике «Книги» можно найти «5 книг о психологии эмоций» или «5 книг об исследованиях сна».</p>

34.	Платформа «Eduson»	https://www.eduson.tv/	<p>Платформа для предоставления образовательных курсов по бизнес-тематикам. Ориентированы на профессионалов. По итогам прохождения курсов можно получить сертификат. Курсы платные, для корпораций есть вариант подписки на все курсы сразу. Есть бесплатные курсы, но они, как правило, разработаны собственными силами. Платные курсы создаются преподавателями из известных университетов, в основном из США, есть также курсы от российских авторов. Проект нацелен изначально на страны BRIC, стартовал на английском языке, русский язык был добавлен позже</p>
35.	Платформа «Uniweb»	http://uniweb.ru/	<p>Это платформа онлайн-обучения, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения качественного образования на русском языке. Проект «UNIWEB» одобрен Наблюдательным советом Агентства Стратегических Инициатив (АСИ). «UNIWEB» стремится предоставить равные возможности доступа к курсам и программам от ведущих российских преподавателей, ярких бизнес-тренеров и уникальных практиков, независимо от расстояния и личного расписания. Сотрудничество с ведущими российскими вузами, высококвалифицированными преподавателями-практиками и успешными бизнес-консультантами. Часть курсов предоставляется бесплатно, большая часть – на платной основе. По итогам прохождения платных курсов</p>

			выдаются сертификаты от вузов-авторов курсов
36.	Платформа «Digital October»	coursera.digitaloctor.ru	«Digital October» совместно с «Coursera» пошли по пути перевода курсов «Coursera» на русский язык. К ним позднее присоединилась «Abbyu Software» (в части перевода). Один курс запущен (русский перевод «Gamification»), переводятся новые курсы. Также в рамках проекта запущены «открытые лаборатории» - прохождение оригинального курса на «Coursera» (на английском языке) с помощью российских менторов (профессионалы в изучаемой области). Одна из важных задач центра — дать российским специалистам доступ к контенту, который в данный момент актуален во всем мире, а не только в одной стране
37.	Платформа «Univer»	http://www.univer.tv/	Медиатека видеозаписей лекций, образовательных фильмов, выступлений на конференциях. Источники видеозаписей – самостоятельно присланное пользователями, лучшее с других ресурсов интернета
38.	Платформа «InternetUrok»	http://interneturok.ru/	Это коллекция уроков. Самостоятельно записывают видеуроки для школьников с привлечением как своих, так и сторонних учителей. Пока работают на деньги инвестора, пути монетизации не озвучиваются. Доступ ко всем урокам бесплатный. Основная задача на текущем этапе – повышение качества уроков
39.	Платформа «Интуит»	http://www.intuit.ru/	Организация, предоставляющая с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий. Сайт содержит несколько сотен открытых

			<p>образовательных курсов, по прохождении которых можно бесплатно получить электронный сертификат. Также возможно платное получение сертификатов о повышении квалификации. Кроме того, организация действует как издательство, выпуская учебную литературу по курсам. Специализируются на IT тематике</p>
40.	Платформа «Хекслет»	hexlet.org	<p>Это платформа для упражнений по программированию и разработке приложений. Она помогает как новичкам, так и опытным разработчикам получать новые знания, расти профессионально и экономить время на поиск новых возможностей. «Hexlet» - это удобный путь для получения нового опыта в программировании. Каждый урок на «Хекслете» охватывает специфический навык, занимает всего пару часов и включает в себя до трех шагов: теория, практика, тест.</p> <p>Создан и поддерживается на средства энтузиастов. Основная тематика курсов - IT</p>
41.	Платформа «Аргус-М»	www.argusm-edu.ru	<p>Проект, предоставляющий доступ к большому количеству тестов, используемых для проверки знаний. «Аргус-М» - это быстрая и удобная подготовка к успешной сдаче сессии, ЕГЭ, сертификационного экзамена, теста при приеме на работу. Веб-сервис «Аргус-М» позволяет пройти тесты и узнать свои ошибки, быстро узнать правильные ответы на конкретные вопросы, создать свои собственные тесты. «Аргус-М» - готовое решение проблем по организации и проведению тестирования. Доступ к части тестов платный</p>

42.	Платформа «Университет в кармане»	http://moyuniver.ru/	Это открытая онлайн-платформа и экосистема мобильных приложений для решения любых учебных задач, содержащее базу знаний ответов на вопросы по образовательным программам школы и вуза, тесты для проверки знаний, конструктор эссе. Платформа разработки и продвижения мобильных приложений для образования
43.	Платформа «Университет без границ»	universitetbezgraniz.ru	Курсы в онлайн режиме. Делают упор на обучение методам исследования. Преподаватели исследователи из зарубежных и российских университетов. Семинары и часть заданий проходят в онлайн-режиме. Все курсы платные, по итогам выдается сертификат. Является единственной в своем роде открытой онлайн-платформой, где к обучению подходят с позиций liberal arts. Университет без границ предлагает площадку, где любой желающий может принять участие в научных семинарах, онлайн-дискуссиях и рабочих группах. На сайте развиваются такие направления, как новые медиа, история и политика, глобализация, урбанистика, теория и методы в социологии, междисциплинарные научные исследования. Приоритетом является обучение, ориентированное на развитие навыков по проведению высококлассной исследовательской работы, как в академии, так и за ее пределами. Делается упор на курсы, представляющие обзор теоретического материала, а также курсы по прикладным методам
44.	Платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru/	Национальная платформа открытого образования. «Открытое образование» -

			<p>современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения подтвержденных сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения. В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности: все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения</p>
45.	Платформа «Get2Know»	http://get2know.ru/	Сервис вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн

			трансляции лекций. За доступ к большинству вебинаров берется плата, которая делится с автором вебинара. Количество доступных вебинаров пока что невелико. Благодаря современным возможностям видеоконференцсвязи появляется шанс прочувствовать собственно интерактивность учебного процесса – общаться с лектором в режиме реального времени, получать ответы на интересующие вопросы, участвовать в дискуссиях
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**В столбце «Наименование ресурса» указать конкретное название ресурса - сайта/портала/цифровой коллекции/библиотеки/профессиональные базы данных/справочные системы (Гарант, Консультант и др.) и т.д, в столбце «URL адрес» разместить ссылку на ресурс, в столбце «Аннотация ресурса» указать содержание ресурса.*

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№ п/п	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1.	Площадка «MLS Moodle» edu.nsmu.ru Дисциплина «Основы химического эксперимента» Код подписки на дисциплину 5 к_2431_5кФОхэ_	Дисциплина «Основы химического эксперимента» Ссылка на дисциплину: https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=7335 Автор дисциплины: доцент Суханов А.Е.	ЭК+

**В столбце «Площадка ЭО и ДОТ» указать наименование платформы обучения (Moodle, Медунет, Обрнет, конкретная платформа MOOK), в столбце «Наименование электронного курса, авторы, URL адрес» разместить ссылку на ресурс, точное наименование курса, в столбце «Модель реализации электронного курса» указать информацию о реализуемой модели - веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК, смешанное обучение ЭК+, исключительно он-лайн обучение.*

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

- 9) Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
- 10) MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно.
- 11) Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793.
- 12) Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1.	Лаборатория по	г. Архангельск, просп.	Мешалка магнитная «М-601» – 2

	фармацевтической и токсикологической химии, фитохимическим и фармакогностическим исследованиям	Троицкий, дом 51, главный учебный корпус, 3 этаж, кабинет №1327	шт. Плитка электрическая двухкомфорочная – 1 шт. Плитка электрическая однокомфорочная – 1 шт. Баня песочная – 1 шт. Сушилка для овощей и фруктов «АТН-1672» - 1 шт. Холодильник «Саратов» – 1 шт. Доска классная настенная «ДА-32» зелёная – 2 шт. Рефрактометр лабораторный «ИРФ-454 Б2М» с подсветкой и дополнительной шкалой – 2 шт. Шейкер (встряхиватель) лабораторный «Laboratory shaker type 358S («Elpan»)» - 1 шт. Центрифуга «ОПн-8» (Россия) – 2 шт. Печь муфельная – 1 шт. Компаратор – 1 шт. Поляриметр «П-161М» - 2 шт. Холодильник Алина шариковый ХШ 1-600-29-29 – 3 шт. Аппарат Сокслета 00 КШ, шлиф 29/32 – 3 шт. Насадка Вюрца Н1 со шлифами 29/32-29/32-29/32 – 1 шт. Пикнометры стеклянные «ПЖ-2» – 10 шт. Приёмник Гинзберга – 1 шт. Аквадистиллятор электрический «ДЭ-10М» - 1 шт. Учебно-специализированная мебель: столы лабораторные с металлической столешницей – 4 шт., стул деревянный – 25 шт., стол для реактивов – 3 шт. 25 посадочных мест, оборудованные средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей
2.	Лаборатория для хранения химических реактивов, химической лабораторной посуды и расходных материалов	г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 51, главный учебный корпус, 3 этаж, кабинет №1326	Сушилка электрическая «Tefal-6161» - 1 шт. Рефрактометр лабораторный «ИРФ-454 Б2М» с подсветкой и дополнительной шкалой – 2 шт. рН-метр «Checker-1» - 2 шт. Система вентиляции – 1 шт. Пресс таблеточный лабораторный настольный 6000S – 1 шт. Кофемолка «Bosh MKM 6000 white» с системой помола и ротационным ножом вместимостью 0.075 кг – 1 шт. Пикнометр ПЖ-2-5 – 10 шт. Вытяжной шкаф навесной – 1 шт. Внутреннее помещение для хранения прекурсоров,

			химических реактивов ангро (россыпью в штангласах)
3.	Лаборантская кафедры фармакологии и фармации, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии	г. Архангельск, просп. Троицкий проспект, дом 51, главный учебный корпус, 3 этаж, кабинет №1345	Компьютер стационарный: «Sinto» (системный блок) корпус 3Cott 5006 black. Процессор AMD AMD A6-5400B Trinity – 1 шт. Клавиатура «SVEN» Standart 303 black – 1 шт. Монитор «АОС» - 1 шт. Мышь компьютерная «Gembird» черная – 1 шт. Копировальный аппарат «Sharp AR 5415», формат А4 – 1 шт. Принтер HP LaserJet 1018, 1200 dpi, 12 стр/мин, формат А4, USB 2.0 – 1 шт. Спектрофотометр «СФ-56» в комплекте с ПК – 1 комплект. Стенд информационный – 2 шт. Холодильник однокомпрессорный «Саратов» – 1 шт. Шкаф для документов открытый Э-44.0 – 1 шт. Шкаф для одежды – 1 шт. Учебно-специализированная мебель: Стол письменный – 4 шт. Стулья мягкие с железными ножками – 3 шт. Тумба подстольная с 3-мя шкафами – 1 шт.
4.	Лаборатория фармакологии	г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 51, главный учебный корпус, 3 этаж, кабинет №1318а	Компьютер стационарный (для спектрофотометра): монитор «Asus VB172 T», 17 дм – 1 шт., системный блок «SS Office Pro» - 1 шт., компьютерная мышь – 1 шт., клавиатура – 1 шт. Компьютер стационарный (для жидкостного хроматографа): монитор – 1 шт., системный блок – 1 шт., компьютерная мышь – 1 шт., клавиатура – 1 шт. Аппарат Сокслета 00 КШ 29/32 – 1 шт. Базовый набор тонкослойной хроматографии – 1 набор. Ванна лабораторная ультразвуковая «ВУ-09-«Я-ФП»-032», 7 л. – 1 шт. Весы аналитические электронные «Acculab ALC-110d4» - 1 шт. Гемокоагулометр – 1 шт. Гиря калибровочная 100 г к весам аналитическим электронным «Acculab ALC-210d4» - 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 0.1-3 мкл – 1 шт. Дозатор механический

		<p>одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 0.5-10 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 10-100 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 100-1000 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 2-20 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 20-200 мкл – 1 шт. Дозатор цифровой «Biotrate». 30 мкл – 1 шт. Источник бесперебойного питания «Ippon Smart Winner 3000» к жидкостному хроматографу – 1 шт. Кабинет ультрафиолетовый 254/365 «Ленхром» – 1 шт. Мельница настольная лабораторная «ЛМ-202» - 1 шт. Приёмник Гинзберга – 1 шт. рН-метр «SevenExcellent» S400 с набором градуировочных растворов – 1 шт. Система вентиляции (настенный вариант) – 1 шт. Система мешалки магнитной с нагревателем и с ячейкой вертикальной диффузии 11,28 мм×6.5 мл типа В, стекло – 1 шт. Спектрофотометр Hitachi «U-5100 UV/VIS», номер 3J2-0023 – 1 шт. Термобаня жидкостная «ТЖ-ТБ-01» - 1 шт. Тумба с тремя выдвижными ящиками – 1 шт. Устройство капсулирующее МС для заполнения твёрдых желатиновых капсул (капсулятор на размер капсул 1,0) – 1 шт. Устройство перемешивающее (шейкер) «ЛАБ-ПУ-02» - 1 шт. Центрифуга «ОПн-8УХЛ4.2» 1000 об/мин – 1 шт. Шкаф книжный с двумя полками и двумя стеллажами с дверцами – 1 шт. Электрод комбинированный «InLab Expert Pro-ISM» к рН-метр «SevenExcellent» S400 с – 1 шт. Учебно-специализированная мебель: Стол лабораторный большой с металлической столешницей – 2 шт. Стол</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>лабораторный малый с металлической столешницей – 1 шт. Столик журнальный – 1 шт. Стул «газлифт» - 1 шт. Стул деревянный – 2 шт. Градиентный высокоэффективный жидкостный хроматограф «Стайер» (АО «Аквилон», Россия) с двумя прецизионными насосами высокого давления серии I и серии II (для градиентных систем) SS316 0,01-4,99 мл/мин, динамического смесителя «MS 16» для смешения компонентов элюента, внешнего контроллера термостата колонки «TS10» модель 2 с установкой температуры до 100 °С с точностью поддержания 0,1 °С и дегазатора элюента «DG 18» 2-хканальный. Смеситель динамический SS316 для смешения компонентов элюента. Детектор спектрофотометрический «UVV-104.1M» проточный УФ/ВИД-спектрофотометр с ручной установкой длин волн от 190 до 600 нм. Инжектор ручного типа «Rheodyne 7725i» с объёмом петли SS 20 мкл 113-77. Колонка «Luna» («Phenomenex», США) обратно-фазная C18 с размером зерна 5 мкм, с внутренним размером колонки 250 мм ×4,6 мм серии 00G-4252-E0 – 2 шт. Предколонка универсальная C18 размером 4 мм×3мм серии AJ0-4287 для колонок с внутренним диаметром 3,1-8,0 мм с универсальным держателем предколонки «Security Guard» серии KJ0-4282 – 5 шт.</p>
5.	Учебная аудитория по фармакогнозии кафедры фармакологии и фармации	г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 180, мультипрофильный симуляционно-аккредитационный центр СГМУ, 1 этаж, №103	Ноутбук «ASUS» EEE PC 1215N Atom D525/2Gb/Wi/Bt/cam/12.1/W7HP red – 1 шт. Мышь компьютерная «Genius NetScroll 110» USB – 1 шт. Принтер HP «LaserJet Pro M1212» nf + кабель USB 2.0 Pro A-8 – 1 шт. Проектор мультимедийный «Nec NP 200» - 1 шт. Сумка для ноутбука «PortDesings Beirut» 12 дюймов – 1 шт. Экран настенный для проектора – 1 шт. Витрина для лекарств – 6 шт. Доска ДА-32

			настенная зелёная – 1 шт. Микроскоп биологический «Биомед С1» - 14 шт. Наборы лекарственного фармацевтического сырья и гербариев – 95 шт. Учебно-специализированная мебель: Стол письменный – 12 шт. Стол рабочий – 1 шт. Стол учебный – 1 шт. Стул деревянный – 14 шт. 14 посадочных мест, оборудованные средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей
6.	Учебные аудитории кафедры фармакологии и фармации (1 посадочное место), оборудованные средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей	г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 180, мультипрофильный симуляционно-аккредитационный центр СГМУ, 1 этаж, №105	Аппарат инфундирный АИ-3 – 1 шт. Весы аналитические электронные «Ohaus PA-0114» - 1 шт. Весы лабораторные аналитические ВЛР-200 – 1 шт. Принтер HP LaserJet 1018, 1200 dpi, 12 стр/мин USB-2, формат А4 – 1 шт. Термостат настольный малый «ШСУ-М» - 1 шт. Тумба металлическая подкатная «Экрос» - 1 шт. Учебно-специализированная мебель: Стол приборный большой с полками – 1 шт. Стол раскладной – 1 шт. Стол учебно-лабораторный с выдвижным блоком – 1 шт. Стул «газлифт» - 1 шт.

**В столбце «Наименование учебного кабинета» указать наименование учебного кабинета (учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы), в столбце «Месторасположение учебного кабинета» указать адрес, номер помещения, в столбце «Перечень основного оборудования учебного кабинета» представить информацию о количестве посадочных мест, офисном оборудовании, специализированном оборудовании, используемом в учебном процессе по дисциплине и размещенном в данном помещении.*

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «**Заготовка лекарственного растительного сырья**»

Направление подготовки 33.05.01 Фармация

Курс **1**, семестр **2**

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): зачёт

Кафедра фармакологии и фармации

Трудоемкость дисциплины **108** (час.)/ **3** (зач. ед.)

Утверждено на заседании сотрудников
кафедры фармакологии и фармации СГМУ
Протокол № 7/2023-2024 от 20 мая 2024 г.

Зав. кафедрой



/И.А. Крылов/

Автор-составитель: к.м.н., доцент Суханов А.Е.
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Дисциплина отнесена к части «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана. Элективная дисциплина Б1.В.ДЭ.04.02.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: «Фармакогнозия», «Биология».

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной дисциплины: нет.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: **фармацевтический**.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере образования и науки (в сфере научных исследований), здравоохранения (реализация населению биологически активных добавок растительного происхождения в рамках фармацевтического консультирования, информирования или самостоятельной покупки) (п.1.12. ФГОС).

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о ботанической характеристике и биологических особенностях лекарственных растений; о природных ресурсах лекарственных растений и о географическом произрастании видов, их экологической и фитоценотической приуроченности; об использовании лекарственных растительных средств в современной научной медицине и фармации; о технологии возделывания лекарственных растений, о технологии сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья.

2. Формирование умений отличать лекарственное растение по внешнему виду от примесного, сорного и т.п.; самостоятельно разрабатывать и организовывать мероприятия по возделыванию культивируемых лекарственных растений.

3. Формирование навыков по определению лекарственных растений живых цельных, высушенных цельных, кусковых и измельченных, в том числе в виде лекарственного растительного сырья; по обработке почвы; по предпосевной обработке семян, по уходу за посевами, по сбору и хранению лекарственного растительного сырья.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций / формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ПК-№	
ПК-7 Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	ИД ПК-7-1 Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений ИДПК-7-2 Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта: «**Провизор**», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.03.2016 N 91н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	24	24
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	108	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Вводное занятие. Предмет и задачи дисциплины. Понятия о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье	Определение понятий дисциплины. Виды лекарственных растений. Классификация лекарственных растений. Фармакопейные лекарственные растения и растительное сырье: структура общих и частных фармакопейных статей, посвященные лекарственному растительному сырью, его показателям качества и стандартизации. История культивирования лекарственных растений в России и мире. Обзор российского фармацевтического рынка лекарственных растительных препаратов и БАД растительного происхождения (парафармацевтики)
2.	Основы физиологии растений	Минеральное и органическое питание растений. Минеральный и водный обмен в тканях растительных организмов. Внешние условия, влияющие на накопление биологически активных веществ. Первичные и вторичные метаболиты. Фитогормоны: ауксины, гибберелины. Гербициды и их влияние на обмен в растительных тканях
3.	Агротехника возделывания лекарственных растений	Понятие о почве, виды почв, структура почвы различных климатических зон. Гранулометрический анализ почвенных образцов. Определение степени влажности почвы. Методы определения гумуса в почве. Определение рН почвенного раствора
4.	Заготовка и приёмка видов лекарственного растительного сырья	Сроки и способы заготовки лекарственного растительного сырья. Виды надземных и подземных органов и тканей растений суши и водных пространств. Сушка лекарственного сырья. Сушилки. Правила сушки. Правила приёмки лекарственного растительного сырья: по качеству, по количеству. Документы по приёмке

		лекарственного растительного сырья. Виды упаковки для растительного сырья. Правила транспортировки лекарственного растительного сырья
5.	Хранение лекарственного растительного сырья	Правила хранения лекарственного растительного сырья. Сроки хранения. Амбарные вредители и меры борьбы с ними
6.	Ресурсоведение лекарственных растений	Основные задачи и объекты ресурсоведения лекарственных растений. Основные этапы ресурсоведческих исследований. Основные понятия и термины, используемые в ресурсоведении лекарственных растений. Методы учёта запасов лекарственных растений

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Вводное занятие. Предмет и задачи дисциплины. Понятия о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье	12		6				6	24
2.	Основы физиологии растений	-		6				6	12
3.	Агротехника возделывания лекарственных растений	2		3				6	11
4.	Заготовка и приёмка видов лекарственного растительного сырья	4		3				6	13
5.	Хранение лекарственного растительного сырья	2		12				6	20
6.	Ресурсоведение лекарственных растений	4		18				6	28

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Вводное занятие. Предмет и задачи дисциплины. Понятия о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье	Конспектирование, подготовка презентаций	Собеседование, представление презентаций
2.	Основы физиологии растений	Конспектирование, подготовка презентаций	Собеседование, представление презентаций
3.	Агротехника возделывания лекарственных растений	Конспектирование, подготовка презентаций	Собеседование, представление презентаций
4.	Заготовка и приёмка видов лекарственного растительного сырья	Конспектирование, подготовка презентаций	Собеседование, представление презентаций

5.	Хранение лекарственного растительного сырья	Конспектирование, подготовка презентаций	Собеседование, представление презентаций
6.	Ресурсоведение лекарственных растений	Конспектирование, подготовка презентаций	Собеседование, представление презентаций

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, защита проектов в виде презентаций)
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение ситуационных задач).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения промежуточной аттестации – тестирование.

Типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении №4 «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1) Гравель И.В. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. В. Гравель, А. А. Сорокина ; ред. И. А. Самылина. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -264 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.

2) Муравьева Д.А. Фармакогнозия [Текст] : Учеб.для студентов вузов / Д.А. Муравьева, И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Медицина, 2002. - 652 с. : ил. - (Учебная литература для студентов фармацевтических вузов). - Указ.: с. 635-653. - ISBN 5-225-04714-9 (в пер.)

3) Самылина И.А. Фармакогнозия [Электронный ресурс] : учебник/ И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -976 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.

8.2. Дополнительная литература

1) Астрологова Л. Е. Лекарственные растения Севера [Текст] / Л.Е.Астрологова ; Арханг.гос.техн.ун-т. - 2-е изд. - Архангельск : [б. и.], 2003. - 155 с. : ил. - Библиогр.: с.153-154

2) Болотина, А. Ю. Словарь лекарственных растений: Латинских, английских, немецких, русских [Текст] : ок.12 000 терминов / А. Ю. Болотина. - Москва : РУССО, 1999. - 383 с. - ISBN 5-88721-123-7 (в пер.).

3) Гончарова Т.А. Энциклопедия лекарственных растений. Лечение травами: В 2т. [Текст] : энциклопедия. Т.1 / Т.А. Гончарова. - Москва : МСП, 2001. - 559 с. : [40] л.ил. - ISBN 5-7578-0112-3 (в пер.).

4) Гончарова Т. А. Энциклопедия лекарственных растений. Лечение травами: В 2т. [Текст] : энциклопедия. Т.2 / Т.А. Гончарова. - Москва : МСП, 2001. - 525 с. : [16] л.ил. - ISBN 5-7578-0113-1 (в пер.).

5) Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия [Текст] : учеб. пособие для студентов фармац. вузов / [Г.А. Белодубровская, К.Ф. Блинова, В.В. Вандышев и др.]; Под ред. Г.П. Яковлева, К.Ф. Блинова . - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2004. - 765 с. : ил. - Библиогр.: с.731-732 . -Указ.: с.733-755 . - ISBN 5-299-00267-X (в пер.). Гриф УМО.

6) Макро- и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья [Текст] : Метод.указ.к лаборатор. занятиям по фармакогнозии. Вып.1. Сырье, содержащее полисахариды, жирные масла и терпеноиды / [Под ред. К.Ф. Блиновой] ; Санкт-Петербург.

гос. хим.-фарм. акад. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербург. гос. хим.-фарм. акад., 2001. - 67 с. - Библиогр.: с. 59-60. - ISBN 5-8085-0141-5.

7) Сырьевая база лекарственных растений [Текст] : Метод. пособие по фармакогнозии для студентов оч. и заоч. фак. / Перм. гос. фармацевт. акад., Каф. фармакогнозии ; [Сост. Г.А. Иванова и др.]. - Пермь : [б. и.], 2002. - 64 с. - Библиогр.: с.62-64.

8) Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения [Текст] : Учеб.пособие для фармацевт.колледжей, вузов и слушателей системы дополн.образования / Под ред.: Г.П.Яковлева, К.Ф.Блиновой. - 2-е изд., испр.и доп. - Санкт-Петербург : СпецЛит., 2002. - 406 с. : ил. - Библиогр.: с.405-406 . - ISBN 5-299-00209-2 (в пер.).

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№ п/п	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/	Электронная библиотека для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
2.	Электронный справочник БАД в РФ	http://www.registrbad.ru/	Электронный справочник БАД для врачей, провизоров и пациентов
3.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система. Содержит разделы «Книги», «Периодика» «Фонды» и «Мультимедиа». Ресурс содержит оцифрованные издания, в том числе периодические издания
4.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение»	http://www.studmedlib.ru/	Электронно-библиотечная система для врачей и провизоров, содержащая оцифрованные учебники и учебные пособия. Необходимо завести личный кабинет
5.	Электронная библиотека «Библиотека диссертаций»	http://diss.rsl.ru/	Российская государственная библиотека является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям
6.	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук».	http://catalog.viniti.ru/	Электронный каталог ФГБУН «Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук». Крупнейший информационный центр, обеспечивающий с 1952 г. российское и мировое сообщество научно-технической информацией по

			проблемам точных, естественных и технических наук. Функции и полномочия учредителя данной библиотеки от имени Российской Федерации осуществляет Федеральное агентство научных организаций
7.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные версии периодических изданий. Необходимо завести личный кабинет
8.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	В локальной сети университета, в зале электронной информации библиотеки	Интернет-портал по правовой информации
9.	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»).	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов.
10.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
11.	Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»	http://www.geotar.ru/	Издательство книг, учебников, и учебных пособий. Необходимо завести личный кабинет
12.	Комплекс систем хранения выпускных работ и проверок на заимствования «ВКР-ВУЗ».	http://www.vkr-vuz.ru/	Программное обеспечение предназначено для решения учебными заведениями спектра задач по систематизации, хранению и проверке на объем заимствований выпускных квалификационных и других работ учебного заведения в ЭБС вуза
13.	«Библиокомплектатор»	http://www.bibliocomplector.ru/	Позволяет библиотеке самостоятельно в режиме онлайн сформировать индивидуальную подписку в удобной форме (из готовых коллекций или покнижно) более чем из 40000 качественных актуальных электронных книг,

			периодики, аудиоизданий, мультимедийных ресурсов, рассчитать стоимость и оформить заказ
14.	Некоммерческое партнёрство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» («АРБИКОН»)	http://arbicon.ru/	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
15.	Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru	Российская библиотечная ассоциация (далее - РБА). РБА призвана привлекать и сплачивать в своих рядах наиболее активную часть профессионального сообщества, способную выражать и отстаивать интересы библиотечного социального института перед лицом государственной власти и гражданского общества России. РБА стремится быть доверенным голосом российского библиотечного сообщества
16.	«Консультант Плюс» - интернет-портал по правовой информации.	http://www.consultant.ru	Некоммерческие интернет-версии системы «Консультант Плюс» — это возможность поработать с сокращенной версией коммерческих систем «Консультант Плюс» в онлайн. Некоммерческие интернет-версии содержат федеральное и региональное законодательство, судебную практику, финансовые консультации и многое другое
17.	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	http://www.biblio-online.ru	Это портал, расположенный в сети интернет, позволяющий получить доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Она позволяет быстрее, чем напечатанный тираж, приобщиться к учебным материалам, она открыта каждый час, каждый день из любой точки

			интернет-пространства. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства, некоторые издания доступны только в Электронной библиотеке.
18.	Научная электронная база данных «Scopus» (издательство «Elsevier»).	https://www.scopus.com/	Представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс цитирования), которая индексирует более 18500 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5000 международных издательств. Необходимо завести личный кабинет
19.	Научная электронная база данных «Web of Science» (компания «Thomson Reuters»).	http://webofknowledge.com/	Самая авторитетная в мире аналитическая и цитатная база данных журнальных статей, объединяющие 3 базы: Science / Social Sciences / Arts & Humanities Citation Index. Эти ресурсы не содержат полных текстов статей, однако включают в себя списки всех библиографических ссылок, встречающихся в каждой публикации, что позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. «Web of Science» позволяет объединить весь процесс поиска: основное междисциплинарное содержимое, новые тенденции, содержимое по предметным областям, региональные материалы, данные исследований, инструменты анализа.
20.	База данных «НЭИКОН»	http://archive.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов Министерства образования и науки Российской Федерации (компания «НЭИКОН»). Содержит крупнейший архив научно-практических российских и иностранных журналов

21.	Научная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	Электронная библиотека СГМУ г. Архангельск
22.	Платформа «Coursera»	https://www.coursera.org/	«Coursera» ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах серьёзных работодателей. Если необходимо получить свидетельство о прохождении курса — придётся в течение нескольких месяцев выполнять домашние задания, писать эссе и участвовать в обсуждениях. При этом здесь можно найти и серьёзную базу для несерьёзного хобби — будь то комиксы или скандинавские сериалы. А если нет необходимости делать домашнюю работу и просто рассчитываете послушать лекции и почитать дополнительные материалы, на курс всё равно придётся записаться: стартуют они в определённое время, круглогодично открытых курсов крайне мало
23.	Платформа «Stepik»	https://welcome.stepik.org/ru	На сайте образовательного ресурса «Stepik» тоже можно найти бесплатные курсы на любой вкус, хотя в основном ресурс всё-таки заточен на разного рода математику, работу с компьютерными системами, программирование, а ещё почему-то — цитологию и генетику. «Stepik», может, не такой занимательный, как другие платформы, зато он сотрудничает не только с учёными, но и с практическими специалистами: например, здесь можно найти лекцию сотрудников «Яндекса» или интернет-газеты «Бумага».

			А ещё здесь есть огромная база задач по разным (в основном опять же — математическим и компьютерным) дисциплинам
24.	Платформа «edX»	https://www.edx.org/	«edX» сочетает в себе видеолекции, чтение и самостоятельные задания, причём совершенно не ограничивает себя в темах и сферах знания. Самые популярные курсы ресурса на сегодняшний день (из тех, которые скоро стартуют) — «Введение в облачные технологии», «Введение в сталь», «Креативное решение задач и принятие решений». Судя по всему, свежий тренд в современном самостоятельном образовании — это научный подход к здоровому образу жизни. «edX» предлагает сразу два популярных курса: «Наука и кулинария» (от профессоров Гарварда!) и «Питание и здоровье». Оба курса ведут, разумеется, самые настоящие учёные, по итогам можно получить сертификат, так что о проблеме доверия, которую вызывают видеоблоги на «Youtube», можно не задумываться. Единственный недостаток «edX» — пожалуй, исключительная англоязычность («Coursera», например, уже постепенно осваивают российские вузы).
25.	Платформа «Постнаука»	https://postnauka.ru/	Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики. «Мы считаем важным рассказывать в первую очередь о фундаментальной науке, перенося на неё акцент с прикладных областей, а также освещать актуальные

			<p>теории, идеи, концепции, законы и понятия в современных областях знания», — поясняют организаторы. Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные в дополнительных знаниях», готовые к сложной информации. Прелесть «ПостНауки» в том, что она связывает сложное и повседневное. Например, социолог рассказывает о методах исследования нашего восприятия, увиденного на киноэкранах, а в рубрике «Книги» можно найти «5 книг о психологии эмоций» или «5 книг об исследованиях сна».</p>
26.	Платформа «Eduson»	https://www.eduson.tv/	<p>Платформа для предоставления образовательных курсов по бизнес-тематикам. Ориентированы на профессионалов. По итогам прохождения курсов можно получить сертификат. Курсы платные, для корпораций есть вариант подписки на все курсы сразу. Есть бесплатные курсы, но они, как правило, разработаны собственными силами. Платные курсы создаются преподавателями из известных университетов, в основном из США, есть также курсы от российских авторов. Проект нацелен изначально на страны BRIC, стартовал на английском языке, русский язык был добавлен позже</p>
27.	Платформа «Uniweb»	http://uniweb.ru/	<p>Это платформа онлайн-обучения, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения</p>

			<p>качественного образования на русском языке. Проект «UNIWEB» одобрен Наблюдательным советом Агентства Стратегических Инициатив (АСИ). «UNIWEB» стремится предоставить равные возможности доступа к курсам и программам от ведущих российских преподавателей, ярких бизнес-тренеров и уникальных практиков, независимо от расстояния и личного расписания. Сотрудничество с ведущими российскими вузами, высококвалифицированными преподавателями-практиками и успешными бизнес-консультантами. Часть курсов предоставляется бесплатно, большая часть – на платной основе. По итогам прохождения платных курсов выдаются сертификаты от вузов-авторов курсов</p>
28.	Платформа «Digital October»	coursera.digitaloctober.ru	<p>«Digital October» совместно с «Coursera» пошли по пути перевода курсов «Coursera» на русский язык. К ним позднее присоединилась «Abbyu Software» (в части перевода). Один курс запущен (русский перевод «Gamification»), переводятся новые курсы. Также в рамках проекта запущены «открытые лаборатории» - прохождение оригинального курса на «Coursera» (на английском языке) с помощью российских менторов (профессионалы в изучаемой области). Одна из важных задач центра — дать российским специалистам доступ к контенту, который в данный момент актуален во всем мире, а не только в одной стране</p>
29.	Платформа «Univer»	http://www.univer.tv/	<p>Медиатека видеозаписей лекций, образовательных</p>

			фильмов, выступлений на конференциях. Источники видеозаписей – самостоятельно присланное пользователями, лучшее с других ресурсов интернета
30.	Платформа «InternetUrok»	http://interneturok.ru/	Это коллекция уроков. Самостоятельно записывают видеоуроки для школьников с привлечением как своих, так и сторонних учителей. Пока работают на деньги инвестора, пути монетизации не озвучиваются. Доступ ко всем урокам бесплатный. Основная задача на текущем этапе – повышение качества уроков
31.	Платформа «Интуит»	http://www.intuit.ru/	Организация, предоставляющая с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий. Сайт содержит несколько сотен открытых образовательных курсов, по прохождении которых можно бесплатно получить электронный сертификат. Также возможно платное получение сертификатов о повышении квалификации. Кроме того, организация действует как издательство, выпуская учебную литературу по курсам. Специализируются на IT тематике
32.	Платформа «Университет в кармане»	http://moyuniver.ru/	Это открытая онлайн-платформа и экосистема мобильных приложений для решения любых учебных задач, содержащее базу знаний ответов на вопросы по образовательным программам школы и вуза, тесты для проверки знаний, конструктор эссе. Платформа разработки и продвижения мобильных приложений для образования
33.	Платформа «Университет	universitetbezgraniz.ru	Курсы в онлайн режиме.

	без границ»		<p>Делают упор на обучение методам исследования. Преподаватели-исследователи из зарубежных и российских университетов. Семинары и часть заданий проходят в онлайн-режиме. Все курсы платные, по итогам выдается сертификат. Является единственной в своем роде открытой онлайн-платформой, где к обучению подходят с позиций liberal arts. Университет без границ предлагает площадку, где любой желающий может принять участие в научных семинарах, онлайн-дискуссиях и рабочих группах. На сайте развиваются такие направления, как новые медиа, история и политика, глобализация, урбанистика, теория и методы в социологии, междисциплинарные научные исследования. Приоритетом является обучение, ориентированное на развитие навыков по проведению высококлассной исследовательской работы, как в академии, так и за ее пределами. Делается упор на курсы, представляющие обзор теоретического материала, а также курсы по прикладным методам</p>
34.	Платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru/	<p>Национальная платформа открытого образования. «Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ»,</p>

			<p>МФТИ, УрФУ и ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения подтвержденных сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения. В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности: все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения</p>
35.	Платформа «Get2Know»	http://get2know.ru/	<p>Сервис вебинаров, онлайн-консультаций, онлайн трансляции лекций. За доступ к большинству вебинаров берется плата, которая делится с автором вебинара. Количество доступных вебинаров пока что невелико. Благодаря современным возможностям видеоконференцсвязи появляется шанс прочувствовать собственно</p>

			интерактивность учебного процесса – общаться с лектором в режиме реального времени, получать ответы на интересующие вопросы, участвовать в дискуссиях
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**В столбце «Наименование ресурса» указать конкретное название ресурса - сайта/портала/цифровой коллекции/библиотеки/профессиональные базы данных/справочные системы (Гарант, Консультант и др.) и т.д, в столбце «URL адрес» разместить ссылку на ресурс, в столбце «Аннотация ресурса» указать содержание ресурса.*

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№ п/п	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1.	Площадка «MLS Moodle» edu.nsmu.ru Дисциплина «Заготовка лекарственного растительного сырья». Код подписки на дисциплину 4 к_1063_4кФБадрп__	Дисциплина «Заготовка лекарственного растительного сырья». Ссылка на дисциплину: https://edu.nsmu.ru/enrol/index.php?id=1510 Авторы дисциплины: доцент Коптяева Р.Г., доцент Суханов А.Е.	ЭК+

**В столбце «Площадка ЭО и ДОТ» указать наименование платформы обучения (Moodle, Медунет, Обрнет, конкретная платформа MOOK), в столбце «Наименование электронного курса, авторы, URL адрес» разместить ссылку на ресурс, точное наименование курса, в столбце «Модель реализации электронного курса» указать информацию о реализуемой модели - веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК, смешанное обучение ЭК+, исключительно он-лайн обучение.*

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

- 1) Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
- 2) MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно.
- 3) Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793.
- 4) Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

Перечень программного обеспечения:

- 1) Программы для рисования химических формул: «ChemDraw», «ISIS Draw», «ChemSketch», «PovChem»
- 2) Программы для уравнения окислительно-восстановительных реакций: «ChemX Pro», «Chemical Predictor», он-лайн уравниватель <http://zadachi-po-khimii.ru/equal-online>, он-лайн уравниватель
- 3) Способы выражения концентрации растворов: «Molecular Weight calculator», «МХ раствор».
- 4) Гальванопара он-лайн <http://www.xumuk.ru/galvanopara/>.
- 5) ACDLab. <https://www.acdlabs.com/home/russian.php>. Компания «Advanced Chemistry Development, Inc.», («ACD/Labs») разрабатывает программное обеспечение для химии и предлагает решения, которые интегрируют химическую структуру с аналитической информацией. Компания «ACD/Labs», основанная в 1994 году, со штаб-квартирой в Торонто, Канада - это команда, состоящая из более 140 высокопрофессиональных сотрудников, усилиями которых инновационные технологии «ACD/Labs» достигают фармацевтические, биотехнологические, химические и технологические компании по всему миру.

6) Программы компании «Cambridgesoft» совместно с «PerkinElmer». <http://www.cambridgesoft.com/>. Выпускают химические программы «ChemOffice Professional», «ChemDraw Professional», «ChemDraw Prime», «ChemDraw JS».

7) Программы компании «ChemAxon» <https://chemaxon.com/>. Программные решения по химии и биологии.

8) Программы по хроматографии: «Мультихром» (ООО «Амперсенд») <http://multichrom.ru/news/>.

9) Программа для квантово-механических расчётов полуэмпирическими методами молекул: «WinMOPAC» <http://winmopac.narod.ru/>; «ChemCraft» <http://www.chemcraft-r.boom.ru/>.

10) Программы для расчётов энергетических уровней и молекулярных орбиталей «Huckel» <https://www.oraxcel.com/huckel/>.

11) Программы для молекулярного моделирования: «HyperChem» <http://www.hyper.com/>, «HyperProtein» <http://www.hyper.com/Products/HyperProtein/tabid/504/Default.aspx>; «PCModel» <http://www.serenasoft.com/>.

12) Симулятор химической лаборатории «Model ChemLab» <https://modelsience.com/products.html?ref=home&link=chemlab>.

Сайты по химическим знаниям

1) Сайт «Задачи по химии» <http://zadachi-po-khimii.ru/>.

2) Сайт «Химик» <http://www.xumuk.ru/>.

3) Сайт «Органическая химия. Взгляд из лаборатории» <http://orgchemlab.com/>.

4) Сайт химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова <http://www.chem.msu.su/rus/weldept.html>.

5) Сайт американской травяной фармакопеи <https://herbal-ahp.org/>.

6) Сайт фармакопеи США <https://www.usp.org/>.

7) Сайт государственной фармакопеи Российской Федерации 14 выпуска <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>.

8) Сайт Британской фармакопеи <https://www.pharmacopoeia.com/>.

9) Сайт фармакопеи Европейского союза <https://www.edqm.eu/>.

Перечень информационных справочных систем.

1) «BindingDB». <http://bindingdb.org/bind/index.jsp>. Это общедоступная через Интернет база данных измеренных аффинностей связывания, в которой основное внимание уделяется взаимодействиям белка с лекарственным веществом, с небольшими, подобными лекарству молекулами. «BindingDB» содержит 1819720 данных по связыванию для 7,470 белков-мишеней и 804,949 малых молекул.

2) «ChEMBL». <https://www.ebi.ac.uk/chembl/>. Схожа с ChEBI, однако преимущественно содержит информацию о соединениях, свойства которых подобны свойствам лекарственных препаратов или потенциально обладающих лечебным действием. Содержит более 1,7 миллиона записей. Демонстрирует преимущества новейших инструментов поиска. Возможен поиск по структуре лиганда, актуальным мишеням соединения и другим ключевым словам, доступным в интернет. Признается ELMB.

3) «Chemical Entities of Biological Interest (ChEBI)». <https://www.ebi.ac.uk/chebi/>. Химическая база данных с бесплатным доступом, главным образом посвященная малым молекулам. Каждая запись предоставляет информацию о названиях, синонимах, регистрационном номере(ах), молекулярной формуле и основных химических идентификаторах. Эта база данных является частью проекта Европейской лаборатории молекулярной биологии (EMBL).

4) «Chemnet». <http://www.chemnet.com/cas/>. Китайская компания; является платформой, предоставляющей комплексное обслуживание в сфере химических реактивов. База данных содержит информацию о 300 000 продуктов.

5) «ChemSpider». <http://www.chemspider.com/>. Интегративная химическая база данных от Королевского химического общества. Включает 43 миллиона химических структур из 49 источников данных. Для каждого из аннотированных соединений предоставляет информацию о патентах, поставщиках и др.

6) «Clinical Trials». <https://clinicaltrials.gov/>. Самый крупный веб-каталог зарегистрированных клинических исследований, созданный Национальной лабораторией клинической медицины США. Содержит информацию о более чем 200 клинических исследованиях, проведенных в США, и еще примерно о 200 клинических исследованиях, проведенных в других странах. Описывает протоколы, условия, изучаемые препараты и др.

7) «DrugBank» <https://www.drugbank.ca/>. Всеобъемлющий ресурс, содержащий данные о препаратах, находящихся на всех стадиях исследования и разработки: одобренных для клинического применения, проходящих клинические исследования, а также экспериментальных препаратах. Предоставляет резюме по влиянию каждого из препаратов на молекулярные мишени. Также подтверждает информацию по фармакологическому действию, побочным эффектам и др.

8) «Enzo Life Sciences». <https://www.enzolifesciences.com/>. Американский производитель продуктов для научных исследований в области медико-биологических наук.

9) «Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes (KEGG)». <https://www.genome.jp/kegg/>. Ресурс, включающий различные базы данных, такие как химические и биологические базы данных, а также базы данных метаболических сигнальных механизмов, лекарственных препаратов и заболеваний. Создан университетом Киото.

10) «L1000». <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547852/>. Проект института Брода. Использует 1 000 знаковых генов, отображенных путем вычислений, для получения данных о транскриптоме.

11) «MeSH» (Medical Subject Headings). <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Контролируемый Национальной медицинской библиотекой США словарный справочник.

12) «PubChem». <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Одна из наиболее крупных химических баз данных в интернете. Создана и поддерживается Национальным центром биотехнологической информации (NCBI). Содержит более 68 миллионов записей для соединений и более 198 миллионов записей для субстанций, в том числе микстур, комплексов неохарактеризованных субстанций и др. Каждая запись содержит полное описание химических и биологических свойств, информацию об использовании вещества и его поставщиках и др.

13) «Reference.MD». <http://www.reference.md/>. Ресурс, объединяющий медицинскую информацию из MeSH, Drugs@FDA, FDA Adverse Event Reporting System и др.

14) «Santa Cruz Biotechnology, Inc.». <https://www.scbt.com/home>. Американский производитель продуктов для биологических исследований.

15) «SciFinder (CAS)». <https://sso.cas.org/as/n512n/resume/as/authorization.ping>. Поисковая система соединений по CAS-номеру – уникальному номеру химических соединений Американского химического общества.

16) «SideEffectsDataBase». <http://sideeffects.embl.de/>. Описывает более 4 000 побочных эффектов (нежелательных реакций) 996 препаратов, одобренных для клинического применения.

17) «Sigma Aldrich». <https://www.sigmaaldrich.com/russian-federation.html>. Американская компания, производящая более 230 000 химических, биохимических и других важных продуктов. Имеет более 1,4 миллиона клиентов во всем мире.

18) «The Human Metabolome Database (HMDB)». <https://hmdb.ca/>. База данных метаболитов, регистрируемых в организме человека. Первый ресурс, разработанный для нужд метаболомики. В настоящее время содержит более 42 000 записей.

19) «The Pharmacogenomics Knowledgebase» («Pharmgkb»). <https://www.pharmgkb.org/>. Показывает взаимодействия между лекарственными препаратами и генами.

20) «Therapeutic Targets Database (TTD)» <http://db.idrblab.net/ttd/>. Предоставляет информацию о клеточных терапевтических мишенях, ассоциированных с ними

метаболических сигнальных механизмах и соответствующих препаратах. Предоставлена Национальным университетом Сингапура.

21) «Toxnet». <https://www.nlm.nih.gov/toxnet/index.html>. Включает множество связанных с токсикологией ресурсов, имеющих ссылки на оригинальные статьи в рецензируемых журналах.

22) «UniProt». <https://www.uniprot.org/>. Наиболее крупная база данных аннотированных белков.

23) «ZINC». <http://zinc15.docking.org/>. Бесплатная база данных о коммерчески доступных соединениях для виртуального скрининга. «ZINC» содержит информацию о более 230 миллионах соединений в готовом формате 3D. «ZINC» также содержит информацию о более 750 миллионах соединений, которые можно приобрести.

24) «Вечная молодость». <http://vechnayamolodost.ru/>. Научно-популярный портал.

25) «Конвертер величин он-лайн». <https://www.convert-me.com/ru/>. Конвертер был создан чтобы сделать задачу перевода единиц максимально простой. Здесь вы можете моментально конвертировать значение любой из тысяч самых разных единиц измерений, как самых распространённых, так и весьма экзотических.

Оценка описания производящих лекарственных растений и лекарственного растительного сырья с позиции преобладания действующих химических веществ: эмпирическое название, структурная формула, рациональное химическое название по системе ИЮПАК, физико-химические свойства, биологическое действие.

Производящие лекарственные растения:

Макроскопическая характеристика (анализ) цельных листьев, измельчённых (резаных) листьев и микроскопическая характеристика порошков листьев земляники (*Folia Fragariae*), женьшеня (*Folia Ginseng*), сенны (*Folia Sennae*), шиповника (*Folia Rosae*), белены (*Folia Hyoscyami*), алтея лекарственного (*Folia Altheae officinalis*), крыжовника (*Folia Ribes grossularia L*), тысячелистника (*Folia Millefolii*), полыни горькой (*Folia Artemisiae absinthii*), наперстянки пурпурной (*Folia Digitalis purpureae*), наперстянки крупноцветковой (*Folia Digitalis grandiflorae*), мать-и-мачехи (*Folia Farfarae*), шалфея лекарственного (*Folia Salviae*), мяты перечной (*Folia Menthae piperitae*), берёзы (*Folia Betulae*), крапивы жгучей (*Folia Urticae dioicae*), черники (*Folia Myrtilli*), тимьяна обыкновенного (*Folia Thymi vulgaris*), толокнянки (*Folia Uvae ursi*), ландыша майского (*Folia Convallariae majalis*), голубики (*Folia Vaccinii uliginosi*), буквицы облиственной (*Folia Betonicae foliosae*), слоевища ламинарии (*Thalli Laminariae*).

Макроскопическая характеристика (анализ) цельной травы, измельчённой (резаной) травы и микроскопическая характеристика порошков травы хвоща лесного (*Herbae Equiseti silvatici L*), хвоща полевого (*Herbae Equiseti arvensis L*), хвоща лугового (*Herbae Equiseti pretense L*), хвоща речного (*Herbae Equiseti fluviatile L*), хвоща зимующего (*Herbae Equiseti hiemale L*), зубровки (*Herbae Hierochloes*), туйи западной (*Herbae Thujae occidentalis*), горицвета весеннего (*Herbae Adonidis vernalis*), горицвета сибирского (*Herbae Adonidis sibiricae*), живокости сетчатоплодной (*Herbae Delphinii dictyocarp*), чистотела (*Herbae Chelidonii*), горца птичьего (спорыша) (*Herbae Polygonii avicularis*), ложечницы (*Herbae Cochleariae*), пастушьей сумки (*Herbae Bursae pastoris*), желтушника раскидистого (*Herbae Erysimi diffusi*), репешка волосистого (*Herbae Agrimoniae pilosae*), лапчатки серебристой (*Herba potentillae argenteae*), лапчатки гусиной (*Herbae Potentillae anserinae L*), термopsis ланцетного (*Herbae Thermopsis lanceolatae*), донника лекарственного (*Herbae Meliloti officinalis*), леспедецы копеечниковой (*Herbae Lespedezae hedysaroidis*), леспедецы двухцветной (*Herbae Lespedezae bicoloris*), клевера лугового (*Herbae Trifolii pratensis*), астрагала шерстистоцветкового (*Herbae Astragali dasyanthi*), софоры толстоплодной (*Herbae Sophorae pachycarpae*), сферофизы (*Herbae Sphaerophysae*), козлятника лекарственного (*Herbae Galegae officinalis*), якорцев стелющихся (*Herbae Tribuli terrestris*), володушки золотистой (*Herbae Vupleuri aurei*), барвинка малого (*Herbae Vincae minoris*), красавки (*Herbae Belladonnae*), паслёна дольчатого (*Herbae Solani laciniati*), марьянника (иван-да-марьи) (*Herbae*

Melampyri nemorosi), тимьяна обыкновенного (Herbae Thymi vulgaris), живучки Лаксмана (Herbae Ajugae laxmanii), душицы (Herbae Origani), шалфея эфиопского (Herbae Salviae aethiopsis), пустырника (Herbae Leonuri), арники облиственной (Herbae Arnicae foliosae), череды трёхраздельной (Herbae Bidentis tripartitae), цикория обыкновенного (Herbae Cichorii inhybi), эхинацеи пурпуровой (Herbae Echinaceae purpureae), сушеницы топяной (Herbae Gnaphalii uliginosi), крестовника плосколистного (Herbae Senecionis platyphylloidis), тысячелистника (Herbae Millefolii), полыни обыкновенной (Herbae Artemisiae vulgaris), полыни горькой (Herbae Artemisii absinthi), ландыша майского (Herbae Convallariae majalis), подорожника блошного (Herbae Plantaginis psyllii), зверобоя (Herbae Hyperici), золототысячника (Herbae Centaurii), побеги багульника болотного (Cormi Ledi palustris), побеги черники (Cormi Vaccinii myrtilli), валерианы лекарственной (Herbae Valerianae officinalis), пиона уклоняющегося (Herbae Paeoniae anomalae), алтея лекарственного (Herbae Altheae officinalis).

Макроскопическая характеристика (анализ) цельных цветков, измельчённых цветков и микроскопическая характеристика порошков цветков шафрана (Stigmata Croci), столбики с рыльцами кукурузы (Styli cum stigmatibus Zeae maysidis), мальвы лесной (Flores Malvae silvestris), алтея лекарственного (Flores Altheae officinalis), мальвы чёрной (шток-розы) (Flores Malvae arboreae), бутоны софоры японской (Alabastra Sophorae japonicae), лабазника вязолистного (Flores Filipendulae ulmariae), бузины чёрной (Flores Sambuci nigrae), коровьяка (Flores Verbasci), яснотки белой (Flores Lamii albi), цветки и листья лагохилуса (Flores et folia Lagochilii), лаванды (Flores Lavandulae), василька синего (Flores Centaureae cyani), подсолнечника однолетнего (Flores Helianthi annui), бессмертника песчаного (Flores Helichrysi arenarii), ромашки душистой (Flores Chamomillae suaveolentis), ромашки аптечной (Flores Chamomillae recutitae), ромашки далматской (Flores Pyrethri cinerariaefolii), арники (Flores Arnicae), дивясила британского (Flores Inulae britannicae), мать-и-мачехи (Flores Farfarae), ноготков лекарственных (Flores Calendulae), пижмы (Flores Tanacetii), бессмертника песчаного (Flores Helichrysi arenarii), тысячелистника обыкновенного (Flores Millefolii), клевера красного (Flores Trifolii pratense), липы (Flores Tiliae), боярышника (Flores Crataegi).

Макроскопическая характеристика (анализ) цельных плодов и семян, измельчённых плодов и семян и микроскопическая характеристика порошков плодов и семян черёмухи (Fructus Padi), лимонника (Fructus Schisandrae), боярышника (Fructus Crataegi), калины (Fructus Viburni), облепихи крушиновидной (Fructus Hippophaes rhamnoides), моркови дикорастущей (Fructus Dauci carotae), кориандра (Fructus Coriandri), болиголова пятнистого (Fructus Conii maculati), пастернака посевного (Fructus Pasternacae sativae), укропа пахучего (Fructus Anethi graveolentis), фенхеля (Fructus Foeniculi), тмина (Fructus Carvi), аниса обыкновенного (Fructus Anisi vulgaris), виснаги морковевидной (амми зубной) (Fructus Ammi visnagae), амми большой (Fructus Ammi majoris), семян чилибухи (Semina Strychni), хлопчатника (Semina Gossypii), строфанта (Semina Strophanthi), мордовника (Fructus Echinopsis), горчицы сарепской (Semina Sinapis junceaе), семена лимонника (Semina Schisandrae), термопсиса ланцетного (Semina Thermopsisidis lanceolatae), подорожника блошного (Semina Plantaginis psyllii), льна (Semina Lini), псоралеи костянковой (Fructus Psoraleae drupaceae), желтушника раскидистого (Fructus Erysimi diffusi), расторопши пятнистой (Fructus Silybi mariani), чернушки дамасской (Semina Nigellae damascenae), клещевины (Semina Ricini), тыквы (Semina Cucurbitae), миндаля (Semina Amygdali), какао (Semina Cacao), каштана конского (Semina Hippocastani), плоды водяники гермафродитной (Fructus Empetri hermaphroditi), чёрной смородины (Fructus Ribis nigri), голубики (Fructus Vaccinii uliginosi), черники (Fructus Mertilli), аронии черноплодной (Fructus Aroniae melanocarpaе), крушины ольховидной (Fructus Frangulae alni), лимонника (Fructus Schisandrae), можжевельника (Fructus Juniperi), бузины чёрной (Fructus Sambuci nigri), жостера слабительного (Fructus Rhamni catharticae), красной смородины (Fructus Ribes rubri L), рябины (Fructus Sorbi), боярышника (Fructus Crataegi), шиповника (Fructus Rosae), малины (Fructus Rubi idaei), земляники лесной (Fructus Fragariae vescae), соплодия ольхи (Fructus Alni), соплодия (шишки) хмеля (Strobili Lupuli), коробочки мака снотворного (Capita Papaveris), плоды стручкового перца (Fructus Capsici), створки плодов фасоли обыкновенной

(*Valvae fructuum Phaseoli vulgaris*), сенны (*Fructus Sennae*), софоры японской (*Fructus Sophorae japonicae*).

Макроскопическая характеристика (анализ) цельных корней, корневищ, луковиц, клубней, клубнелуковиц, измельчённых (резанных) корней, корневищ, луковиц, клубней, клубнелуковиц и микроскопическая характеристика порошков корней, корневищ, луковиц, клубнелуковиц морского лука (*Bulbi Scillae*), клубнелуковиц безвременника свежие (*Bulbotuberae Colchici recentiae*), клубни с корнями стефании гладкой (*Tuberae cum radicibus Stephaniae glabrae*), салепа (*Tuberae Salepi*), аконита (*Tuberae Aconiti*), корни алтея очищенного (*Radices Altheae mundatae*), корневища айра очищенные (*Rhizomata Calami mundatae*), ириса (*Rhizomata Iridis*), имбиря белые (*Rhizomata Zingiberis albae*), корневищ и корней солодки очищенные (*Rhizomata et radices Glycyrrhizae mundatae*), корневища и корне ревеня очищенные (*Rhizomata et radices Rhei mundatae*), корневища мужского папоротника (*Rhizomata Filicis maris*), корневища и корни лабазника шестилепестного (*Rhizomata et radices Filipendulae hexapetalae*), корневища с корнями подофилла (*Rhizomata cum radicibus Podophylli*), луносемянника (*Rhizomata cum radicibus Menispermatae*), эхинацеи пурпуровой (*Rhizomata cum radicibus Echinaceae purpureae*), диоскореи (*Rhizomata cum radicibus Dioscoreae*), крестовника (*Rhizomata cum radicibus Senecionis*), цимицифуги даурской (*Rhizomata cum radicibus Cimicifugae dahuricae*), заманихи (*Rhizomata cum radicibus Echinopanax*), валерианы (*Rhizomata cum radicibus Valerianae*), левзеи (*Rhizomata cum radicibus Leuzeae*), морозника (*Rhizomata cum radicibus Hellebori*), чемерицы (*Rhizomata cum radicibus Veratri*), первоцвета (*Rhizomata cum radicibus Primulae*), синюхи (*Rhizomata cum radicibus Polemonii*), корневища айра (*Rhizomata Calami*), имбиря (*Rhizomata Zingiberis*), касатика жёлтого (*Rhizomata Iridis pseudacori*), кубышки жёлтой (*Rhizomata Nupharis lutei*), скополии карнеолийской (*Rhizomata Scopolii carneolicae*), кувшинки (*Rhizomata Nymphaeae*), бадана (*Rhizomata Bergeniae*), лапчатки (*Rhizomata Tormentillae*), змеевика (*Rhizomata Bistortae*), мыльного корня белого (*Radices Saponariae albae*), дягиля (*Radices Angelicae*), горичника (*Radices Peucedani*), женьшеня (*Radices Ginseng*), щавеля конского (*Radices Rumicis*), шлемника байкальского (*Radices Scutellariae baicalensis*), одуванчика (*Radices Taraxaci*), лопуха (*Radices Bardanae*), истода (*Radices Polygalae*), стальника (*Radices Ononidis*), корневища и корни солодки неочищенные (*Rhizomata et radices Glycyrrhizae naturales*), корни барбариса (*Radices Berberidis*), ревеня (*Radices Rhei*), корневища с корнями марены красильной (*Rhizomata et radices Rubiae*), родиолы розовой (*Rhizomata et radices Rhodiola roseae*), девясила (*Rhizomata et radices Inulae*), кровохлёбки (*Rhizomata et radices Sanguisorbae*), пиона уклоняющегося (*Rhizomata et radices Paeoniae anomala*), элеутерококка (*Rhizomata et radices Eleutherococci*), вздутоплодника сибирского (*Rhizomata et radices Phlajodicarpi sibirici*), кендыря коноплевого (*Rhizomata et radices Apocyni cannabini*), корни горечавки (*Radices Gentianae*), белладонны (*Radices Belladonnae*), окопника жёсткого (*Radices Symphyti asperi*), мыльного корня красного (*Radices Saponariae rubrae*), аралии маньчжурской (*Radices Araliae mandshuricae*), алтея неочищенные (*Radices Altheae naturalis*).

Макроскопическая характеристика (анализ) цельной коры, измельчённой (резаной) коры и микроскопическая характеристика порошков коры барбариса (*Cortex Berberidis*), луба бархата амурского (*Liberis Phellodendri amurensis*), коры бересклета (*Cortex Evonymi*), эвкоммии (*Cortex Eucommiae*), корней хлопчатника (*Cortex Gossypii radices*), ивы (*Cortex Salicis*), жостера слабительного (*Cortex Rhamni catharticae*), дуба (*Cortex Querci*), хины (*Cortex Chinae*), черёмухи (*Cortex Padi*), обвойника (*Cortex Periplocae*), облепихи (*Cortex Hippophaes*), крушины (*Cortex Frangulae*), рябины (*Cortex Sorbi*), корицы (*Cortex Cinnamomi*), калины (*Cortex Viburni*), ольхи (*Cortex Alni*), гранатника (*Cortex Granati*).

1) Составление плана фитохимического анализа производящих лекарственных растений в рамках анализа лекарственного растительного сырья.

2) Числовые показатели, как показатели подлинности растительного сырья: перекисное, эфирное, жирное, йодное, кислотное числа, число омыления, эфирное число после ацетилирования.

3) Основные группы **реакций идентификации с аналитическим эффектом и химического количественного определения** следующих семейств химических соединений

растительной природы: алкалоиды, аминокислоты, антоцианы, антрахиноны, сердечные гликозиды, фенологликозиды, катехины, витамины, кумарины, цианогенные гликозиды, терпены, ферменты, жирные кислоты, флавоноиды, фурукурмарины, углеводы, иридоиды, изобутиламиды, изотиоцианаты, лактоны кавы, кислоты лишайника (фенольные кислоты), лигнаны, лиминоиды, жирные масла, эфирные масла, органические кислоты, фенольные кислоты, фталиды, фитостеролы, пурины, квазиноиды, хиноны, сапонины (тритерпеновые и стероидные), статины, стероиды, стильбеноиды, сахара, сульфиды, сульффиновые кислоты, танины, таксаны, ксантоны и ксантофиллы (на выбор).

4) Идентификация и количественное определение методом **тонкослойной хроматографии** следующих семейств химических соединений растительной природы: алкалоиды, аминокислоты, антоцианы, антрахиноны, сердечные гликозиды, фенологликозиды, катехины, витамины, кумарины, цианогенные гликозиды, терпены, ферменты, жирные кислоты, флавоноиды, фурукурмарины, углеводы, иридоиды, изобутиламиды, изотиоцианаты, лактоны кавы, кислоты лишайника (фенольные кислоты), лигнаны, лиминоиды, жирные масла, эфирные масла, органические кислоты, фенольные кислоты, фталиды, фитостеролы, пурины, квазиноиды, хиноны, сапонины (тритерпеновые и стероидные), статины, стероиды, стильбеноиды, сахара, сульфиды, сульффиновые кислоты, танины, таксаны, ксантоны и ксантофиллы (на выбор).

5) Идентификация и количественное определение методом **высокоэффективной тонкослойной хроматографии** следующих семейств химических соединений растительной природы: алкалоиды, аминокислоты, антоцианы, антрахиноны, сердечные гликозиды, фенологликозиды, катехины, витамины, кумарины, цианогенные гликозиды, терпены, ферменты, жирные кислоты, флавоноиды, фурукурмарины, углеводы, иридоиды, изобутиламиды, изотиоцианаты, лактоны кавы, кислоты лишайника (фенольные кислоты), лигнаны, лиминоиды, жирные масла, эфирные масла, органические кислоты, фенольные кислоты, фталиды, фитостеролы, пурины, квазиноиды, хиноны, сапонины (тритерпеновые и стероидные), статины, стероиды, стильбеноиды, сахара, сульфиды, сульффиновые кислоты, танины, таксаны, ксантоны и ксантофиллы (на выбор).

6) Идентификация и количественное определение методом **высокоэффективной жидкостной хроматографии** следующих семейств химических соединений растительной природы: алкалоиды, аминокислоты, антоцианы, антрахиноны, сердечные гликозиды, фенологликозиды, катехины, витамины, кумарины, цианогенные гликозиды, терпены, ферменты, жирные кислоты, флавоноиды, фурукурмарины, углеводы, иридоиды, изобутиламиды, изотиоцианаты, лактоны кавы, кислоты лишайника (фенольные кислоты), лигнаны, лиминоиды, жирные масла, эфирные масла, органические кислоты, фенольные кислоты, фталиды, фитостеролы, пурины, квазиноиды, хиноны, сапонины (тритерпеновые и стероидные), статины, стероиды, стильбеноиды, сахара, сульфиды, сульффиновые кислоты, танины, таксаны, ксантоны и ксантофиллы (на выбор).

7) Идентификация и количественное определение методом **масс-спектрометрии** следующих семейств химических соединений растительной природы: алкалоиды, аминокислоты, антоцианы, антрахиноны, сердечные гликозиды, фенологликозиды, катехины, витамины, кумарины, цианогенные гликозиды, терпены, ферменты, жирные кислоты, флавоноиды, фурукурмарины, углеводы, иридоиды, изобутиламиды, изотиоцианаты, лактоны кавы, кислоты лишайника (фенольные кислоты), лигнаны, лиминоиды, жирные масла, эфирные масла, органические кислоты, фенольные кислоты, фталиды, фитостеролы, пурины, квазиноиды, хиноны, сапонины (тритерпеновые и стероидные), статины, стероиды, стильбеноиды, сахара, сульфиды, сульффиновые кислоты, танины, таксаны, ксантоны и ксантофиллы (на выбор).

8) **Радиоиммунный анализ** в оценке качества растительного сырья на предмет наличия соединений стероидной структуры.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1.	Лаборантская кафедры фармакологии и фармации, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии	г. Архангельск, просп. Троицкий проспект, дом 51, главный учебный корпус, 3 этаж, кабинет №1345	Компьютер стационарный: «Sinto» (системный блок) корпус 3Cott 5006 black. Процессор AMD AMD A6-5400B Trinity – 1 шт. Клавиатура «SVEN» Standart 303 black – 1 шт. Монитор «АОС» - 1 шт. Мышь компьютерная «Gembird» черная – 1 шт. Копировальный аппарат «Sharp AR 5415», формат А4 – 1 шт. Принтер HP LaserJet 1018, 1200 dpi, 12 стр/мин, формат А4, USB 2.0 – 1 шт. Спектрофотометр «СФ-56» в комплекте с ПК – 1 комплект. Стенд информационный – 2 шт. Холодильник однокомпрессорный «Саратов» – 1 шт. Шкаф для документов открытый Э-44.0 – 1 шт. Шкаф для одежды – 1 шт. Учебно-специализированная мебель: Стол письменный – 4 шт. Стулья мягкие с железными ножками – 3 шт. Тумба подстольная с 3-мя шкафами – 1 шт.
2.	Лаборатория фармакологии	г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 51, главный учебный корпус, 3 этаж, кабинет №1318а	Компьютер стационарный (для спектрофотометра): монитор «Asus VB172 T», 17 дм – 1 шт., системный блок «SS Office Pro» - 1 шт., компьютерная мышь – 1 шт., клавиатура – 1 шт. Компьютер стационарный (для жидкостного хроматографа): монитор – 1 шт., системный блок – 1 шт., компьютерная мышь – 1 шт., клавиатура – 1 шт. Аппарат Сокслета 00 КШ 29/32 – 1 шт. Базовый набор тонкослойной хроматографии – 1 набор. Ванна лабораторная ультразвуковая «ВУ-09-«Я-ФП»-032», 7 л. – 1 шт. Весы аналитические электронные «Acculab ALC-110d4» - 1 шт. Гемокоагулометр – 1 шт. Гирия калибровочная 100 г к весам аналитическим электронным «Acculab ALC-210d4» - 1 шт. Дозатор механический

		<p> одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 0.1-3 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 0.5-10 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 10-100 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 100-1000 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 2-20 мкл – 1 шт. Дозатор механический одноканальный переменного объёма «Proline Plus», 20-200 мкл – 1 шт. Дозатор цифровой «Biotrate». 30 мкл – 1 шт. Источник бесперебойного питания «Ippon Smart Winner 3000» к жидкостному хроматографу – 1 шт. Кабинет ультрафиолетовый 254/365 «Ленхром» – 1 шт. Мельница настольная лабораторная «ЛМ-202» - 1 шт. Приёмник Гинзберга – 1 шт. pH-метр «SevenExcellent» S400 с набором градуировочных растворов – 1 шт. Система вентиляции (настенный вариант) – 1 шт. Система мешалки магнитной с нагревателем и с ячейкой вертикальной диффузии 11,28 мм×6.5 мл типа В, стекло – 1 шт. Спектрофотометр Hitachi «U-5100 UV/VIS», номер 3J2-0023 – 1 шт. Термобаня жидкостная «ГЖ-ТБ-01» - 1 шт. Тумба с тремя выдвижными ящиками – 1 шт. Устройство капсулирующее МС для заполнения твёрдых желатиновых капсул (капсулятор на размер капсул 1,0) – 1 шт. Устройство перемешивающее (шейкер) «ЛАБ-ПУ-02» - 1 шт. Центрифуга «ОПн-8УХЛ4.2» 1000 об/мин – 1 шт. Шкаф книжный с двумя полками и двумя стеллажами с дверцами – 1 шт. Электрод комбинированный «InLab Expert Pro-ISM» к pH-метр «SevenExcellent» S400 с – 1 </p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>шт. Учебно-специализированная мебель: Стол лабораторный большой с металлической столешницей – 2 шт. Стол лабораторный малый с металлической столешницей – 1 шт. Столик журнальный – 1 шт. Стул «газлифт» - 1 шт. Стул деревянный – 2 шт. Градиентный высокоэффективный жидкостный хроматограф «Стайер» (АО «Аквилон», Россия) с двумя прецизионными насосами высокого давления серии I и серии II (для градиентных систем) SS316 0,01-4,99 мл/мин, динамического смесителя «MS 16» для смешения компонентов элюента, внешнего контроллера термостата колонки «TS10» модель 2 с установкой температуры до 100 °С с точностью поддержания 0,1 °С и дегазатора элюента «DG 18» 2-хканальный. Смеситель динамический SS316 для смешения компонентов элюента. Детектор спектрофотометрический «UVV-104.1M» проточный УФ/ВИД-спектрофотометр с ручной установкой длин волн от 190 до 600 нм. Инжектор ручного типа «Rheodyne 7725i» с объёмом петли SS 20 мкл 113-77. Колонка «Luna» («Phenomenex», США) обратно-фазная C18 с размером зерна 5 мкм, с внутренним размером колонки 250 мм ×4,6 мм серии 00G-4252-E0 – 2 шт. Предколонка универсальная C18 размером 4 мм×3мм серии AJ0-4287 для колонок с внутренним диаметром 3,1-8,0 мм с универсальным держателем предколонки «Security Guard» серии KJ0-4282 – 5 шт.</p>
3.	Учебная аудитория по фармакогнозии кафедры фармакологии и фармации	г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 180, мультипрофильный симуляционно-	Ноутбук «ASUS» EEE PC 1215N Atom D525/2Gb/Wi/Bt/cam/12.1/W7HP red – 1 шт. Мышь компьютерная

		аккредитационный центр СГМУ, 1 этаж, №103	«Genius NetScroll 110» USB – 1 шт. Принтер HP «LaserJet Pro M1212» nf + кабель USB 2.0 Pro A-8 – 1 шт. Проектор мультимедийный «Nec NP 200» - 1 шт. Сумка для ноутбука «PortDesings Beirut» 12 дюймов – 1 шт. Экран настенный для проектора – 1 шт. Витрина для лекарств – 6 шт. Доска ДА-32 настенная зелёная – 1 шт. Микроскоп биологический «Биомед С1» - 14 шт. Наборы лекарственного фармацевтического сырья и гербариев – 95 шт. Учебно-специализированная мебель: Стол письменный – 12 шт. Стол рабочий – 1 шт. Стол учебный – 1 шт. Стул деревянный – 14 шт. 14 посадочных мест, оборудованные средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей
4.	Учебные аудитории кафедры фармакологии и фармации (1 посадочное место), оборудованные средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей	г. Архангельск, просп. Троицкий, дом 180, мультипрофильный симуляционно-аккредитационный центр СГМУ, 1 этаж, №105	Аппарат инфундирный АИ-3 – 1 шт. Весы аналитические электронные «Ohaus PA-0114» - 1 шт. Весы лабораторные аналитические ВЛР-200 – 1 шт. Принтер HP LaserJet 1018, 1200 dpi, 12 стр/мин USB-2, формат А4 – 1 шт. Термостат настольный малый «ШСУ-М» - 1 шт. Тумба металлическая подкатная «Экрос» - 1 шт. Учебно-специализированная мебель: Стол приборный большой с полками – 1 шт. Стол раскладной – 1 шт. Стол учебно-лабораторный с выдвижным блоком – 1 шт. Стул «газлифт» - 1 шт.
5.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет №1315, главный учебный корпус, 3 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 20 мест. б) наборы демонстрационного оборудования: проектор, ноутбук, экран.

			в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к занятиям по всем темам дисциплины
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**В столбце «Наименование учебного кабинета» указать наименование учебного кабинета (учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы), в столбце «Месторасположение учебного кабинета» указать адрес, номер помещения, в столбце «Перечень основного оборудования учебного кабинета» представить информацию о количестве посадочных мест, офисном оборудовании, специализированном оборудовании, используемом в учебном процессе по дисциплине и размещенном в данном помещении.*

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине Обучение в электронной информационно – образовательной среде

По направлению подготовки 33.05.01 Фармация

Курс 1

Вид промежуточной аттестации зачет

Кафедра Медицинской и биологической физики

Трудоемкость дисциплины 36 (час.)/ 1 (зач.ед.)

Утверждено на заседании кафедры:
протокол № 8 от 20.05.2024

Зав. кафедрой, доцент



А.А. Карякин

Авторы - составители:

Тарасова А.В., к.п.н., доцент кафедры медицинской и биологической физики,

Шестакова М. В., зав. отделом учебно – методического обеспечения и

мониторинга качества образования,

Сидорова Л.В., зам.директора ИИЦ

Архангельск, 2024

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель – адаптация обучающихся к обучению в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды СГМУ.

Задачи:

1. ознакомление обучающихся со структурой, назначением ЭИОС вуза и основных компонентов системы организационного и образовательного назначения,
2. формирование умений и навыков самоорганизации и обучения с использованием возможностей платформы дистанционного обучения Moodle СГМУ,
3. формирование информационной грамотности обучающихся, навыков поиска в электронной библиотеке СГМУ, электронных ресурсах локального и удаленного доступа,
4. ознакомление обучающихся с официальным сайтом вуза и его информативными возможностями.
5. формирование личного кабинета (портфолио) обучающегося в соответствии с предъявляемыми требованиями.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Данная дисциплина относится к блоку «Факультативы», вариативная часть.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	ИДопк-6-1 Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности. ИДопк-6-2 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных. ИДопк-6-3 Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности. ИДопк-6-4 Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
--------------------	-------------	---------

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
В том числе:		
Лекции (Л)	8	1
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	16	1
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	12	1
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	36	1

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Электронная информационно-образовательная среда вуза: назначение, структура, перспективы развития.	Нормативное обеспечение ЭИОС федерального и локального уровня. Структура, основные компоненты ЭИОС СГМУ. Внешние информационные ресурсы ЭИОС СГМУ. Сайт СГМУ. Перспективы развития среды, роль студенчества в этом процессе.
2	Система дистанционного обучения Moodle СГМУ: организация обучения и взаимодействия	Назначение системы дистанционного обучения Moodle. Ресурсы и элементы системы. Принципы организации дистанционного обучения в системе.
3	Массовые открытые он-лайн курсы	Понятие MOOK. Основные платформы MOOK. Роль MOOK в формировании индивидуальной образовательной траектории.
4	Электронная библиотека СГМУ	Сайт НБ СГМУ. Структура ЭБ, электронный каталог, ЭБС, методика поиска, технология работы с отечественными и зарубежными электронными ресурсами
5	Система личных кабинетов обучающихся	Назначение и возможности системы. Структура личного кабинета. Регламент наполнения личного кабинета обучающегося. Формирование портфолио.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Электронная информационно-образовательная среда вуза: назначение, структура, перспективы развития.	2	2					4
2	Система дистанционного обучения Moodle СГМУ: организация обучения и взаимодействия	2	4					6

3	Электронная библиотека СГМУ	2	4			4	10
4	Массовые открытые он-лайн курсы	2	2			4	8
5	Система личных кабинетов обучающихся		4			4	8

6. Интерактивные формы проведения занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Интерактивные формы проведения занятий	Длительность (час.)
1	Система дистанционного обучения Moodle СГМУ: организация обучения и взаимодействия	взаимодействие в рамках дистанционного обучающего курса «Обучение в электронной информационно-образовательной среде» на платформе Moodle - чат - тематический форум	3
2	Массовые открытые он-лайн курсы		
3	Электронная библиотека СГМУ	взаимодействие в рамках дистанционного обучающего курса 1 курс «Основы информационной грамотности» на платформе Moodle - чат - тематический форум	3
Итого (час.)			6
Итого (% от аудиторных занятий)			25 %

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Электронная информационно-образовательная среда вуза: назначение, структура, перспективы развития.	выполнение заданий дистанционного курса «Обучение в электронной информационно-образовательной среде» - подбор публикаций (до 2х) в сети Интернет по выбранной тематике, индивидуальное задание	собеседование, проверка заданий
2	Массовые открытые он-лайн курсы	работа в форуме дистанционного курса «Обучение в электронной информационно-образовательной среде» - подбор MOOK по выбранной тематике с кратким анализом MOOK (по схеме), индивидуальное задание формирование модели «Мой MOOK» - индивидуальное/групповое задание	взаимопроверка заданий с оценкой
3	Электронная библиотека СГМУ	выполнение заданий дистанционного курса «Основы информационной грамотности»	проверка выполненных заданий,
4	Система личных кабинетов	проектирование и	собеседование

	обучающихся	наполнение личного кабинета, презентация личного кабинета/портфолио – индивидуальное задание	
--	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--

8. Формы контроля

8.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (проверка заданий всех видов в СДО Moodle).

Примеры типовых оценочных средств для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации приведены в приложении 4 к РП «Оценочные средства»

8.2. Форма промежуточной аттестации – зачет

Условия получения зачета:

для получения зачета по дисциплине обучающемуся необходимо набрать минимальное количество баллов по итогам выполнения всех видов работ, оформить и продемонстрировать портфолио на основе данных личного кабинета в ходе освоения курса.

Зачет по дисциплине предполагает собеседование и демонстрацию личного кабинета и портфолио.

Основные требования к оцениванию результатов освоения факультативной дисциплины представлены в методических рекомендациях для преподавателей (приложение 2 к РП), для студентов доступны в электронном курсе «Обучение в электронной информационно-образовательной среде».

9. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Блюмин, Аркадий Михайлович. Мировые информационные ресурсы [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Дашков и К°, 2016. - 384 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024115.html>

9.2. Дополнительная литература

1. Сахаревич, Г. Подходит всем - это значит не подходит никому //Alma Mater. Выпуск №8 (21).

Декабрь 2017 [Электронный ресурс] / Г. Сахаревич - URL:

<https://zen.yandex.ru/media/id/5a6d4d23a936f43aa00ed95c/podhodit-vsem--eto-znachit-ne-podhodit-nikomuu-5a701384a815f132a00c83ff> .

2. Нилова С. В. Массовые открытые онлайн курсы в образовательном процессе университета Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/massovye-otkrytye-onlayn-kursy-v-obrazovatelnom-protsesse-universiteta>

3. Ожиганова Е.М. Теория поколений Н.Хоува и В.Штрауса. Возможности практического применения. //Бизнес-образование в экономике знаний № 1. 2015 г. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/teoriya-pokoleniy-n-houva-i-v-shtrausa-vozmozhnosti-prakticheskogo-primeneniya>

4. Реферат, эссе, научная статья. Подготовка и оформление : метод. рекомендации / Сев. гос. мед. ун-т. Каф. гуманитар. наук ; сост.: М. А. Смирнова, З. А. Нагибина ; рец.: А. Ю. Лаврентьева, И. Б. Чецкая. - Архангельск : [б. и.], 2014. – 30 с.

http://oa.lib.nsmu.ru/view_docs.php?id_doc=433.

9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://neorusedu.ru/> - портал Современная цифровая образовательная среда в РФ

<https://openedu.ru/> - портал Открытое образование

edu.nsmu.ru – платформа дистанционного образования Moodle СГМУ

www.nsmu.ru - официальный сайт СГМУ

<http://lib.nsmu.ru/lib/> - сайт научной библиотеки СГМУ

9.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Office Enterprise 2007, лицензия №44625357 от 01.10.2008, бессрочно.
- Microsoft Windows Professional 7, лицензия № 47795073 от 10.12.2010, бессрочно.
- Kaspersky Endpoint Security, лицензионный сертификат №17E0-171127-060803-823-718 от 27.11.2017. Сублицензионный договор №934 от 21.11.17.
- ABBY FineReader 10 Corporate Edition per Seat, лицензионный сертификат №FCRP-1000-0001-3868-2038-1487 от 13.12.2010.
- Правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№	Наименование учебного кабинета	Местоположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория	г. Архангельск, Троицкий проспект, дом 51, главный учебный корпус, 3 этаж, № 51	Учебно – специализированная мебель, столы 21, стулья 42. Демонстрационное оборудование: мультимедийный проектор 1, ноутбук 1, доска учебная 1
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	г. Архангельск, Троицкий проспект, дом 51, административный корпус, 3 этаж, № 17	Учебно – специализированная мебель: стол компьютерный 10, кресло компьютерное 10. Технические средства обучения: компьютер стационарный 10, принтер 1, сканер 2, многофункциональное устройство 1, копировальный аппарат 1 Демонстрационное оборудование: мультимедийный проектор 1, экран настенный

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза» (специализированная адаптационная факультативная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)

По специальности -33.05.01 Фармация

Курс 1

Вид промежуточной аттестации зачет

Кафедра психиатрии и клинической психологии

Трудоёмкость дисциплины 36 (час.)/ 1 (зач. ед.)

Утверждено на заседании
кафедры педагогики и психологии

протокол № 10

«26» апреля 2024 г.

Зав. кафедрой



А.Г. Соловьев

Авторы-составители:

Южаков В.А., старший преподаватель

Архангельск, 2024 г.

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная дисциплина является факультативной, показана для изучения студентам с ограниченными возможностями здоровья. ФТД. Факультативы - ФТД.02

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: психология, биология, обществознание.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: психология и педагогика, физиология, философия.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: адаптация обучающихся с ОВЗ; формирование целостного представления об образовательной системе и социокультурной среде университета, основ психо-социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи:

Формировать:

1. Интерес обучающихся с ОВЗ к основам психологии и адаптации к учебе в вузе;
2. Знания о механизмах социально-психологической адаптации и социально-психологического сопровождения в университете;
3. Умения позитивного социально-психологического взаимодействия в социокультурной среде вуза;
4. Навыки составления необходимых заявительных документов, резюме, самопрезентации при трудоустройстве; навыки эффективного взаимодействия с однокурсниками, преподавателями.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№2	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели 3.2. Формирует и руководит работой команды в рамках достижения поставленной цели 3.3. Определяет стиль управления для эффективной работы команды 3.4. Аргументирует и отстаивает свое мнение, несет личную ответственность за результат. 3.5. Разрешает конфликты и противоречия внутри команды
ОПК -№2	
ОПК-4. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	4.1. Применяет основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования, основные принципы профилактики алкоголизма, наркоманий, токсикоманий; 4.2. Проводит санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников, основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний; 4.3. Владеет основами профилактической медицины, этапами планирования и внедрения коммунальных программ профилактики наиболее распространенных заболеваний,

	<p>формирует у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья;</p> <p>4.4. Разрабатывает и реализует программы формирования здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; план профилактических мероприятий и осуществляет методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны *знать*:

- основы социально-психологической адаптации в образовательном пространстве вуза
- необходимые условия организации интегрированного (инклюзивного) образования в образовательных учреждениях РФ
- особенности образовательной инклюзивной среды вуза
- основы законодательства, регулирующего жизнедеятельность лиц с ОВЗ
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов
- основы гражданского и семейного законодательства, трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования
- функции органов труда и занятости населения
- локальные нормативные акты СГМУ в отношении обучающихся с ОВЗ
- основы организации обучения лиц с ОВЗ
- основы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов
- основы проектирования индивидуальной траектории обучения, индивидуальной программы реабилитации обучающегося с ОВЗ

уметь:

- эффективно адаптироваться в образовательной инклюзивной среде вуза
- осуществлять выбор формы образовательной интеграции в процессе организации инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ в зависимости от степени выраженности недостатков физического развития, сложности структуры нарушения
- находить необходимую психо-социально-правовую информацию в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья
- использовать свои права адекватно законодательству, анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации
- обращаться в структурные подразделения университета за квалифицированной помощью
- использовать нормы позитивного психо-социального поведения и осуществлять позитивное взаимодействие с преподавателями и студентами университета
- проектировать индивидуальную траекторию обучения, индивидуальную программу реабилитации
- составлять необходимые заявительные документы

— использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях

владеть:

— способами построения учебной деятельности в образовательной инклюзивной среде вуза

— навыками поиска необходимых психо-социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ОВЗ

— психо-социально-правовыми знаниями для лиц с ОВЗ

— навыками проектирования индивидуальной траектории обучения, индивидуальной программы реабилитации

— навыками составления заявительных документов

4. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24	
В том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)	24	1
Семинарские занятия (Сем)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачёта (ПЭ)		
Консультация к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (КонтКР)		
Самостоятельная работа (всего)	12	1
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	36	1

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Раздел I. Социально-психологическая адаптация в образовательном пространстве вуза	<u>Социально-психологическая адаптация обучающегося.</u> Этапы, механизмы, условия социальной и психологической адаптации личности. Образовательная система университета. Социокультурная и психологическая среда вуза. Особенности общения и взаимодействия лиц с ОВЗ с преподавателями университета. Основы личностного роста обучающегося. <u>Образовательная инклюзивная среда вуза.</u> Организация инклюзивной образовательной среды университета. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Социальное и психологическое сопровождение и поддержка обучающихся с ОВЗ в университете. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ.
2	Раздел II. Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<u>Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов.</u> Психолого-медико-педагогическая комиссия. Нозологический паспорт лица с ОВЗ. Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ <u>Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями.</u>

лиц с ограниченными возможностями здоровья	Конвенция ООН о правах инвалидов. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации. Основы гражданского и трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов. Адаптация на рынке труда: Трудоустройство инвалидов. Самопрезентация при трудоустройстве. Трудоустройство выпускников СГМУ.
---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Раздел I. Социально-психологическая адаптация в образовательном пространстве вуза		16				2	18
1.1	Социально-психологическая адаптация обучающегося		8					
1.2	Образовательная инклюзивная среда вуза		8				2	
	Раздел II. Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья		8				10	18
2.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов		6				2	
2.2	Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями		2				8	
	Итого:		24				12	36

6. Интерактивные формы проведения занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Интерактивные формы проведения занятий	Длительность (час.)
	Раздел I.	Особенности общения и взаимодействия лиц с ОВЗ с преподавателями университета (круглый стол)	2
		Проектирование индивидуального образовательного маршрута обучающегося с ОВЗ	2
Итого (час.)			4
Итого (% от аудиторных занятий)			%

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Раздел I. Социальная	Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ -	презентация

	адаптация в образовательном пространстве вуза	проектирование и презентация (индивидуальное задание)	
2	Раздел II. Личностные особенности, особенности взаимодействия студентов в образовательном пространстве вуза	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов. Психолого-медико-педагогическая комиссия	взаимопроверка заданий с оценкой
		Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ - проектирование и презентация (индивидуальное задание)	презентация
		Конвенция ООН о правах инвалидов. Основы гражданского и трудового законодательства - подбор документов и публикаций в сети Интернет по теме	реестр документов
		Особенности регулирования труда инвалидов. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации - подбор документов и публикаций в сети Интернет по теме	собеседование, проверка заданий
		Адаптация на рынке труда: трудоустройство инвалидов	собеседование

7. Формы контроля

8.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, защита проектов)
- письменные (проверка тестов, конспектов).

8.2. Форма промежуточной аттестации.

Зачет проводится в форме итогового письменного задания.

Примерные задания приводятся в приложении № 4 к рабочей учебной программе «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Апушкина А.Ю. Актуальность исследования особенностей личностного потенциала студентов медицинского вуза с ограниченными возможностями здоровья / Апушкина А.Ю., Уланова Н.Н., Разживина М.И. // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. - 2017. - Т. 5. - № 4 (19). - С. 638-651. - <https://elibrary.ru/item.asp?id=30794768>

2. Заборина Л.Г. Практика оказания психологической помощи в рамках социально-психологического тренинга студентам с ограниченными возможностями здоровья // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Педагогические науки. - 2017. - Т. 12. - № 2. - С. 41-46. - <https://elibrary.ru/item.asp?id=29203923>

3. Инклюзивная практика в высшей школе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.Т. Курбанова, И.А. Нигматуллина, А.А. Твардовская, А.Т. Файзрахманова. - Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000194256.html>

4. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья: психологические основы : Учеб. пособие для студентов ВУЗов/ Л.И. Акатов. - Москва: ВЛАДОС, 2004. - 363 с

5. Василькова Ю. В. Социальная педагогика: курс лекций: учеб. пособие/ Ю. В. Василькова, Т. А. Василькова. - 7-е изд., стереотип.. - Москва: Академия, 2008. - 439 с.

6. Карцева Л.В. Психология и педагогика социальной работы с семьей: учеб. пособие для вузов, обучающихся по специальности "Социальная работа"/ Л. В. Карцева. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2010. - 223 с.

7. Мардахаев Л. В. Социальная педагогика: учеб. для вузов обучающихся по направлению подготовки 040400 - "Соц. работа" / Л. В. Мардахаев; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. соц. ун-т. - Москва: Изд-во РГСУ: Омега-Л, 2013. - 415 с.

8. Мудрик А.В. Социальная педагогика: учеб. пособие для студентов пед. вузов / А.В. Мудрик. - 6-е изд., испр. и доп.. - Москва: Academia, 2007. - 223 с.

9. Хорошилова, Л.С. Социальная реабилитация: курс лекций / Л.С. Хорошилова - Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово: КГУ, 2014. - 162 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Основы психокоррекционной работы с обучающимися с ОВЗ [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов (балакавриат) / Крыжановская Л.М., Гончарова О.Л., Кручинова К.С., Махова А.А. - М. : ВЛАДОС, 2018. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906992864.html>

2. Ростомашвили И.Е. Психологический тренинг партнерского общения подростков с ограниченными возможностями здоровья при инклюзивном обучении [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Ростомашвили И.Е., Колосова Т.А. - СПб.: КАРО, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785992509601.html>

3. Стебляк Е.А. Формирование социальных представлений лиц с интеллектуальной недостаточностью [Электронный ресурс] / Е.А. Стебляк - М.: ФЛИНТА, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976528574.html>

4. Столчнева Е.А. Использование арт-терапевтических методик в процессе социальной адаптации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ // В сборнике: Студент года 2017 Сборник статей II Международного научно-практического конкурса. В 2-х частях. - 2017. - С. 162-165. - <https://elibrary.ru/item.asp?id=30374870>

5. Бутько Л. Н. Методы и технологии инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья в детском доме-школе / Л. Н. Бутько. - (Руководитель учреждения социального обслуживания: содержание и организация деятельности) // Работник социальной службы. - 2013. - № 9. - С. 39-45.

6. Жигарева, Н.П. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты: учебно-практическое пособие / Н.П. Жигарева. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 216 с.

7. Закон РФ «Об образовании»

8. Конвенция о правах инвалидов: равные среди равных - М.: Алекс, 2008. - 108 с.

9. Кройтор С.Н. Доступ к образованию инвалидов в России: возможности и препятствия [Текст] / С. Н. Кройтор // Социологические исследования. - 2013. - № 5. - С.104-110

10. Крухмалев А.Е. Особенности социальной адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья [Текст] / А. Е. Крухмалев, Е. В. Воеводина // Социологические исследования. - 2012. - № 12. - С. 72-79.

11. Макарова Е. И. Дистанционное профессиональное обучение молодых инвалидов и работа клуба "Hello" на базе ЦСО "Можайский" [Текст] / Е. И. Макарова // Работник социальной службы. - 2010. - N 7. - С.77-81.

12. Ярская В. Н. Инклюзия как важный принцип социальной работы / В. Н. Ярская. - (Теория, методология и история социальной работы) // Отечественный журнал социальной работы. - 2012. - № 4. - С. 41-46.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

(модуля) *

Конвенция о правах инвалидов: равные среди равных - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=128569>

▪ Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>

▪ Список базовых федеральных образовательных порталов - http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm

▪ Центры дистанционного образования в России - <http://www.edunews.ru/cgi/mainpage.cgi?unit=dist&part=abitur&add=adv>

- Интернет Проект ИВРОП (Инвалиды в России – откровенный разговор):
Образование для инвалидов - <http://dialogenew.narod.ru/education.htm>
- INVAK.INFO: Информационное агентство - портал инвалидов - <http://invak.info>
- Институт коррекционной педагогики РАО, ресурсный центр страны - <http://ise.edu.mhost.ru>
- Справочная информация о образовательных учреждениях для глухих и слабослышащих по всей России - <http://www.deafnet.ru/dn/index.phtml?c=46>
- Компьютерные технологии для незрячих и слабовидящих - <http://www.tiflocomp.ru>
- Министерство образования и науки РФ: Федеральное агентство по образованию - <http://www.ed.gov.ru>
- Приоритетный национальный проект "Образование" - http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml
- Российский общеобразовательный портал - <http://school.edu.ru>

8.4. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: операционная система - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; офисный пакет - MS Office 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебные практикумы (25 посадочных мест) № ауд. 1371	кафедра педагогики и психологии	мультимедиапроектор – 2 ноутбук – 1

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета



Е.Д. Кубасова
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
По дисциплине «Технология волонтерской деятельности» (*факультативная дисциплина*)

Направление подготовки – 33.05.01 Фармация
Курс 1
Вид промежуточной аттестации: зачет
Трудоёмкость дисциплины 36 (час.) / 1 (зач. ед.)

Утверждено на заседании кафедры
педагогике и психологии
протокол № 8
от «29» мая 2024 г.
зав. каф.



Е.Ю. Васильева

Авторы-составители:
Корниенко Е.Р., доцент

Архангельск
2024 г.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина является факультативной дисциплиной ФТД.03 образовательной программы.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: интеграция волонтерской практики в учебный процесс и образовательное сопровождение эффективного включения в волонтерскую деятельность обучающихся университета.

Задачи:

- 1) создать условия к занятию добровольческой деятельностью в университете
- 2) информировать обучающихся о направлениях волонтерской деятельности;
- 3) сформировать у обучающихся социально-психологическую установку на включение в волонтерскую деятельность;
- 4) информировать обучающихся об основополагающих документах, относящихся к осуществлению волонтерской деятельности;
- 5) сформировать технологические основы волонтерской деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем)

Коды формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач 6.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач 6.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития

4. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24	
В том числе:		
Лекции (Л)	8	1
Практические занятия (ПЗ)	16	1
Семинарские занятия (Сем)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачёта (ПЭ)		
Консультация к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (КонтКР)		

Самостоятельная работа (всего)	12	1
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	36	1

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Раздел I. Социальное образование как социокультурный феномен	<p>Процесс социокультурной интеграции личности в общество. Образование с точки зрения его политического, экономического, социального и духовного осмысления. Открытый социальный диалог личности и общества как основа содержания социального образования.</p> <p>Специфика добровольческой деятельности. Значение волонтерской деятельности в процессе становления в России гражданского общества. Понятие «добровольчество» и «волонтерство». Волонтерская деятельность как ресурс развития гражданского общества в России.</p> <p>Нормативно-правовые основы добровольческой деятельности. Этически-психологические основы добровольчества. Культура поведения волонтера. Эффективная организация межличностной коммуникации в добровольчестве.</p> <p>Волонтерская деятельность как основа функционирования общественных организаций и форма гражданской активности молодежи. Философия волонтерского движения. Определение волонтерской деятельности. Цель, задачи, принципы, направления волонтерской деятельности.</p>
2	Раздел II. Технология волонтерской деятельности	<p>Технология организации и проведения добровольческих мероприятий.</p> <p>Проектные технологии в добровольчестве. Виды проектной деятельности в добровольчестве. Социальный проект в волонтерской работе. Социальный проект: понятие, сущность. Этапы проектной деятельности. Социальный сервис. Технологии реализации проектов. Технологии работы в команде.</p> <p>Волонтерская деятельность в области профилактики социально значимых заболеваний.</p>

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	З	С	П	ПЗ	СРС	Всего часов
	Раздел I. Социальное образование как социокультурный феномен	6				-	6	
1.1	Процесс социокультурной	2						

	интеграции личности в общество							
1.2	Специфика добровольческой деятельности	4					6	
	Раздел II. Технология волонтерской деятельности	2				16	6	
2.1	Технология организации и проведения добровольческих мероприятий					4	2	
2.2	Проектные технологии в добровольчестве	2				4	2	
2.3	Волонтерская деятельность в области профилактики					8	2	
	Итого:	8				16	12	36

5.3. Интерактивные формы проведения занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Интерактивные формы проведения занятий	Длительность (час.)
	Раздел II. Технология волонтерской деятельности	Технология организации и проведения добровольческих мероприятий (мастер-класс)	2
		Волонтерская деятельность в области профилактики (кейсы)	2
Итого (час.)			4
Итого (% от аудиторных занятий)			11,1 %

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Раздел I. Социальное образование как социокультурный феномен	Этические основы добровольчества	презентация
		Психологические основы добровольческой деятельности	презентация
		Культура поведения волонтера	презентация
2	Раздел II. Технология волонтерской деятельности	Проект волонтерского мероприятия	презентация проекта
3		Социальный проект в области профилактики	презентация проекта

7. Формы контроля

8.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)
- письменные (проверка конспектов).

8.2. Форма промежуточной аттестации.

Зачет проводится в форме защиты проекта.

Примерные темы проектов приводятся в приложении № 4 к рабочей учебной программе «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ (ред. от 02.12.2019 № 407-ФЗ) «Об общественных объединениях».
2. Федеральный закон от 11.08.1995 № 135-ФЗ (ред. от 18.12.2018 № 469-ФЗ) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)».
3. Федеральный закон от 12 января 1996 г. №7-ФЗ (ред. от 03.08.2018 N 290-ФЗ) «О некоммерческих организациях».
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2018 г. № 2950-р «Концепция содействия развитию добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года».
5. Конституционно-правовой статус общественных объединений в современной России // Авторы-составители: Комарова В. В., Васильев С. А., Володина С. В., Ермоленко А. С., Заикин С. С., Нарутто С. В., Осавелюк А. М.: Норма: ИНФРА-М, 2019.
6. Амирова Р. И. Волонтерство как инновационная практика в России // Научная мысль XXI века: результаты фундаментальных и прикладных исследований : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Самара, 2017. – С. 80-81.
7. Горлова Н. И. Организация волонтерского движения на базе высших учебных заведений России: тенденции и приоритеты развития // Вестник Московского государственного областного университета. Сер.: История и политические науки. – 2017. – № 4. – С. 124-131 ; То же [Электронный ресурс]. – URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-volonterskogodvizheniya-na-baze-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-rossii-tendentsii-i-prioritetyrazvitiya>
8. Красавина Е. В. Мотивационные аспекты участия молодежи в волонтерской деятельности / Е. В. Красавина, Н. И. Горлова // Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза, 2018. – Ч. 3. – С. 224-227.
9. Львова С. В. Организация волонтерского движения в образовательной организации : учеб.-метод. пособие : в 3 ч. / С. В. Львова, Л. Ю. Овчаренко, Ю. В. Чельшева. – Москва : Перо, 2018. – Ч. 1. – 101 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Веретенникова Л.А. Образовательный стандарт подготовки добровольца/волонтера : учебно-методическое пособие / Л.А. Веретенникова, А.П. Метелев, Е.В. Четошникова и др. – Барнаул : АлтГПУ, 2018. – 116 с.
2. Горлова Н. И. Современные тенденции развития института волонтерства в России // Вестник Костромского государственного университета. – 2017. – Т. 23, № 3. – С. 77-80 ; То же [Электронный ресурс]. – URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-institutavolonterstva-v-rossii>
3. Джолжанова А. К. Волонтерство: проблемы правового регулирования в России / А. К. Джолжанова, К. И. Шафоростова // Новая наука как результат инновационного развития общества : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. – Уфа, 2017. – Ч. 14. – С. 314-317.

Нормативно- правовые документы

1. Закон РФ «Об образовании»
2. Всеобщая декларация прав человека (1948 г.)
3. Международная Конвенция о правах ребенка (1989 г.)
4. Федеральный закон от 11 августа 1995 года № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» (дано определение понятия «доброволец»).

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
2. Список базовых федеральных образовательных порталов - http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm
3. Министерство образования и науки РФ: Федеральное агентство по образованию - <http://www.ed.gov.ru>
4. Приоритетный национальный проект "Образование" - http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml
5. Российский общеобразовательный портал - <http://school.edu.ru>
6. Добровольцы России [Электронный ресурс]: единая информационная система : сайт. – [Б. м., 2018?]. – URL : <https://добровольцыроссии.рф/>
7. Ассоциация волонтерских центров [Электронный ресурс]. – [Б. м., 2014- 2018?]. – URL : <http://авц.рф/>
8. Волонтерство [Электронный ресурс] // Фонд "Подари жизнь" : сайт. – Москва, 2007-2017. – URL : <https://podari-zhizn.ru/main/node/30>
9. Онлайн курсы на платформе УЗНАЙ.PRO - URL: <https://обучение.добровольцыроссии.рф/>
10. Онлайн-университет социальных наук «Добро.Университет» - URL: <http://университет.добро.рф>
11. Единая информационная система в сфере развития добровольчества (волонтерства) - URL: <https://добровольцыроссии.рф / volunteers.ru>

8.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: операционная система - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; офисный пакет - MS Office 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения дисциплины необходимы:

- оборудованные аудитории;
- технические средства обучения: мультимедийная техника;
- дидактические материалы.