

**Аннотации рабочих программ дисциплин  
основной образовательной программы  
33.05.01 Фармация, специализация: Фармация**

<b>Б1.О.01.01 Философия</b>	
Цель:	дать студентам общие представления о генезисе и специфике развития философии в определенные исторические эпохи, обеспечить понимание ее места в системе научного знания, и, опираясь на философскую методологию, способствовать формированию логики и культуры их мышления.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создать у студентов представление об основных школах, течениях и направлениях в истории философии;</li> <li>- способствовать выработке навыков для понимания проблематики и терминологии философских текстов;</li> <li>- дать базовые знания о теоретическом наполнении философии, обеспечить понимание универсальных законов, присущих природе, обществу и мышлению;</li> <li>- заложить основы философского мышления, приблизить к логике универсального способа постижения действительности, дающего возможность применять на практике разносторонние знания и находить нестандартные решения профессиональных проблем.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Философия: предмет, место в структуре знания и роль в обществе.</li> <li>2. История философии: Древний Восток и Античность.</li> <li>3. История философии: Средневековье и Возрождение.</li> <li>4. История философии: Новое время (XVII-XVIII вв.).</li> <li>5. История философии: XIX-XX вв.</li> <li>6. Проблемы онтологии и гносеологии.</li> <li>7. Социальная философия.</li> <li>8. Философская антропология.</li> <li>9. Философские проблемы современности (в контексте глобалистики).</li> </ol>
Форма контроля:	Контрольная работа (1-ый сем.) экзамен (2-ой сем.).
Общая трудоемкость:	5 зач. ед.
<b>Б1.О.01.02 История России</b>	
Цель:	формирование у студентов целостного представления об историческом пути России с древнейших времен до современного этапа развития как составной части мировой истории и культуры, о методах исторического исследования и историческом подходе к изучению научной проблемы, рассмотрение истории России в связи со становлением и развитием институтов российской цивилизации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать научное представление об историческом пути России;</li> <li>– определить место России в мировом историческом пространстве сообщества, вклад России в формирование основных цивилизационных ценностей;</li> <li>– изучить закономерности процесса становления и развития российского общества и государства;</li> <li>– сформировать представление о главных этапах развития российского общества, его культуры и науки, основных тенденциях развития России на каждом из этапов, а также о поворотных моментах и возможных альтернативах исторического развития России;</li> <li>– дать представление о научных спорах и дискуссиях в современной</li> </ul>

	<p>историографии и развитии исторической науки в прошлом; – сформировать навыки самостоятельной работы студентов с учебной и научной литературой по актуальным вопросам исторической науки.</p>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теория и методология исторической науки.</li> <li>2. Древняя Русь и социально-политические изменения в русских землях в XIII - сер. XV вв.</li> <li>3. Образование и развитие Московского государства.</li> <li>4. Российская империя в XVIII - I пол. XIX вв.</li> <li>5. Российская империя во II половине XIX - начале XX вв.</li> <li>6. Россия в условиях войн и революций (1914-1922 гг.).</li> <li>7. СССР в 1922-1953 гг.</li> <li>8. СССР в 1953-1991 гг. Становление новой российской государственности (1992-1999 гг.).</li> <li>9. Российская Федерация в 2000-2018 гг. Основные тенденции социально-экономического и общественно-политического развития страны на современном этапе.</li> </ol>
Форма контроля:	Контрольная работа (2-ой сем.), экзамен (3-ий сем.).
Общая трудоемкость:	5 зач. ед.
<b>Б1.О.01.03 Экономическая культура и финансовая грамотность</b>	
Цель:	– формирование базы теоретических экономических знаний, необходимых в условиях рыночной экономики: дать базовые знания об экономике общества, отношениях, возникающих в производстве, при распределении, обмене и потреблении материальных благ и услуг в целях удовлетворения потребностей при ограниченных ресурсах на микро- и макроуровнях.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрытие основного содержания экономических категорий, понятий, теорий, законов и закономерных тенденций в социально-экономическом развитии общества;</li> <li>- рассмотрение механизма ценообразования, состава издержек производства фирмы, функционирования фирмы в условиях совершенных и несовершенных рынков;</li> <li>- рассмотрение инструментов, используемых при реализации экономической политики государства, основных макроэкономических показателей;</li> <li>- рассмотрение теоретико-методологических проблем мирового хозяйства и особенностей их проявления в современной России.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и метод экономики.</li> <li>2. Основы рыночной экономики. Монополии и конкуренция.</li> <li>3. Рынки факторов производства.</li> <li>4. Фирма. Организационно-правовые формы предприятий России.</li> <li>5. Издержки производства.</li> <li>6. Макроэкономика, особенности и основные элементы.</li> <li>7. Инфляция и безработица.</li> <li>8. Государственное регулирование экономики.</li> <li>9. Денежно-кредитная политика.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.О.01.04 Правовые основы обеспечения национальной безопасности</b>	

Цель:	
Задачи:	
Содержание дисциплины:	
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.О.01.05 Социальная инклюзия</b>	
Цель:	овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с элементами теории множеств, математической логики, методами описательной статистики;</li> <li>- интеллектуальное развитие, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе и продолжения образования;</li> <li>- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элементы теории множеств.</li> <li>2. Элементы математической логики.</li> <li>3. Элементы описательной статистики.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.О.01.06 Основы российской государственности</b>	
Цель:	
Задачи:	
Содержание дисциплины:	
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.О.02.01 Информационно-коммуникационные технологии</b>	
Цель:	формирование критического и системного мышления, умения вести деловые коммуникации и осмысленно использовать компьютер для информационного обеспечения своей образовательной и будущей профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития;</li> <li>- познакомить с методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;</li> <li>- изучить приемы работы с современными пакетами основных прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки и передачи информации;</li> <li>- обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание	1. Введение в информационные технологии.

дисциплины:	2. Технологии обработки информации. 3. Деловые коммуникации в информационном обществе. 4. Организация представления данных в графическом виде. 5. Программные продукты профессионального назначения.
Форма контроля:	Зачет (2-ой сем.), зачет с оценкой (3-ий сем.).
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.02.02 Иностранный язык</b>	
Цель:	- обучение практическому владению языком для активного применения иностранного языка в общебытовом и профессиональном общении, формирование у студента способности и готовности к межкультурной коммуникации, что предполагает развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения; - повышение уровня общей культуры и образования студентов, культуры мышления, общения и речи, формирования уважительного отношения к духовным ценностям своей страны и других стран и народов.
Задачи:	- развитие навыков устного и письменного (написание личных писем) иноязычного общения; - умение работать с литературой, т.е. овладение всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового); - развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках социокультурной и профессиональной тематики; - развитие навыков письменной аргументации точки зрения (сочинения); - расширение знаний о своей стране; - ознакомление обучающихся с элементами конкретной культуры, значимыми для успешного осуществления контактов с ее представителями; - развитие навыков заполнения анкет, написания резюме, делового письма и ведения переписки, коррелирующей с соответствующими сферами деятельности будущего специалиста; - знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю; - развитие навыков самостоятельного углубления и совершенствования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины:	1. Фонетика. 2. Лексика, фразеология. 3. Грамматика. 4. Аудирование. 5. Говорение. 6. Основы личной и деловой переписки. 7. Чтение.
Форма контроля:	Зачёт (1-ый сем.), экзамен (2-ой сем.).
Общая трудоемкость:	8 зач. ед.
<b>Б1.О.02.03 Русский язык и культура речи</b>	
Цель:	повысить качественный уровень речевой культуры; развить навыки эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения;

	расширить общегуманитарный кругозор.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создания точной, логичной, выразительной речи;</li> <li>- организации собственной речевой деятельности языковыми средствами и способами, соответствующими ситуациям общения;</li> <li>- использования приемов оптимизации всех видов речевой деятельности;</li> <li>- четкого разграничения стилей языка и речи,</li> <li>- правильного и целесообразного оперирования стилистическими средствами русского языка;</li> <li>- речевого оформления официально-деловых документов разного вида;</li> <li>- использования различных нормативных словарей и справочников, отражающих проблемы культуры речи.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Культура речи.</li> <li>2. Стилистика.</li> <li>3. Риторика.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.О.02.04 Язык искусства в мировой культуре</b>	
Цель:	создание достаточно представительной картины определяющих явлений литературы и искусства, осознание составляющих мирового культурного процесса как особых эпох с собственными философско-эстетическими доминантами и приоритетами.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить приобретение студентами систематизированных знаний о закономерностях развития культурно-исторических эпох, стилей, направлений и национальных школ в искусстве;</li> <li>- показать особенности развития мировой литературы, дать представление о литературном процессе, взаимодействии и взаимовлиянии литератур;</li> <li>- воспитать художественно-эстетический вкус и культуру восприятия произведения искусства;</li> <li>- обучить умению первичного анализа произведения искусства с учетом его исторических и идеологических характеристик;</li> <li>- акцентировать внимание студентов на узловых моментах истории отечественных и зарубежных произведений литературы и искусства, выявить их взаимосвязь с историческими этапами развития страны.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Великие книги античности и средневековья.</li> <li>2. Великие книги эпохи Возрождения (Ренессанса), XVII и XVIII веков.</li> <li>3. Великие книги XIX века.</li> <li>4. Великие книги XX века.</li> <li>5. Великие отечественные фильмы.</li> <li>6. Великие зарубежные фильмы.</li> <li>7. Великая зарубежная музыка.</li> <li>8. Великая отечественная музыка.</li> <li>9. Великая зарубежная живопись.</li> <li>10. Великая отечественная живопись.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.

<b>Б1.О.02.05 Ораторское искусство</b>	
Цель:	формирование коммуникативной и риторической компетенции студента и решения профессиональных задач.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выработать умение свободно чувствовать себя перед публикой, выразительно и ярко проявлять себя в публичных выступлениях и межличностных отношениях;</li> <li>- сформировать навыки устной сценической монологической речи и диалога с аудиторией;</li> <li>- научить рациональному использованию голосовых ресурсов и основам охраны голоса;</li> <li>- овладеть мимикой, жестами, интонацией, пластической выразительностью, широко использовать невербальные средства коммуникации;</li> <li>- овладение риторическими знаниями о правилах и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях;</li> <li>- изучение и использование коммуникативно-речевых (риторических) умений;</li> <li>- осознание особенностей делового общения, специфики коммуникативно-речевых ситуаций в профессиональной деятельности;</li> <li>- овладение умением решать коммуникативные и речевые задачи в конкретной ситуации общения.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История возникновения ораторского искусства. Что такое риторика.</li> <li>2. Основы мастерства ораторской речи. Техника публичного выступления.</li> <li>3. Разнообразие родов, видов и жанров ораторского искусства.</li> </ol>
Форма контроля:	Контрольная работа
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.О.02.06 Эмоциональный интеллект</b>	
Цель:	освоение студентами концепций, методов и психотехник изучения и применения эмоционального интеллекта, способствующих повышению личной и групповой эффективности в когнитивных, творческих, коммуникативных процессах.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способствовать осознанию и осмыслению студентами их личного опыта самопознания и социального взаимодействия в контексте проявления и проживания эмоций;</li> <li>- обеспечить освоение современных концепций и техник осознанной работы с эмоциями в решении эмоциональных и поведенческих проблем, сохранения самоуважения и психологического благополучия;</li> <li>- формировать навыки распознавания эмоций и продуцирования эмоциональных состояний в управлении эмоциями других людей в выстраивании конструктивных межличностных отношений и командных коммуникаций;</li> <li>- способствовать совершенствованию индивидуальных эмоционально-интеллектуальных стратегий личностного самоутверждения в реализации саморазвития и управления временем.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эмоциональный интеллект в социальном и индивидуальном функционировании современной личности.</li> <li>2. Эмоции и эмоциональные состояния как база эмоционального интеллекта: возникновение, проявления, распознавание, оценка, контроль</li> </ol>

	и регуляция. 3. Сущность и проявления эмоционального интеллекта в познании себя и саморазвитии: практики самосознания и самоуправления 4. Сущность и проявления эмоционального интеллекта в межличностных коммуникациях и социальном взаимодействии: практики эмпатического понимания и управления отношениями. 5. Эмоционально-интеллектуальные стратегии социально успешной личности и проектирование будущего успеха.
Форма контроля:	Контрольная работа (1-ый сем.), зачет с оценкой (2-ой сем.).
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности</b>	
Цель:	
Задачи:	
Содержание дисциплины:	
Форма контроля:	Зачёт (2-ой сем.), экзамен (3-ий сем.).
Общая трудоемкость:	5 зач. ед.
<b>Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт</b>	
Цель:	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья.
Задачи:	- формирование понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
Содержание дисциплины:	1. Методическая подготовка. 2. Методико-практический раздел. 3. Практический раздел (общефизическая подготовка). 4. Контрольный раздел.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.О.04.01 Карьерные стратегии</b>	
Цель:	формирование представлений об определении и реализации приоритетов собственной деятельности и способов её совершенствования путем установления устойчивого взаимодействия личности с её внешним окружением в профессиональной сфере с целью профессиональной самореализации на основе сочетания личных, организационных и общественных интересов.
Задачи:	- формирование представлений о сущности и значении карьеры в профессиональной деятельности, а также при решении вопросов профессиональной ориентации, трудоустройстве, занятости и профессиональном развитии;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие у студентов умений анализа и навыков использования существующих систем и методов оценки личностного и профессионального потенциала;</li> <li>- формирование представлений о различных технологиях карьерного менеджмента;</li> <li>- развитие у студентов умений по выявлению и анализу проблем занятости и профессионального развития и образования в течение всей жизни;</li> <li>- формирование навыков разработки карьерной стратегии и формулирования практических рекомендаций по управлению карьерой, включающие проблемы трудоустройства, с учётом персональных качеств и сложившихся условий.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рынок труда: современные требования к квалификации специалиста.</li> <li>2. Сущность карьеры и карьерных стратегий.</li> <li>3. Карьерные ожидания личности.</li> <li>4. Оценка и развитие личностного и профессионального потенциала.</li> <li>5. Формирование и технология реализации карьерных стратегий.</li> <li>6. Основные этапы и инструменты активной формы построения карьеры.</li> <li>7. Гендерные аспекты развития карьеры.</li> <li>8. Самопрезентация и правила поведения на собеседовании.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.О.04.02 Проектирование в профессиональной деятельности</b>	
Цель:	формирование у студентов основ технологического мышления, раскрытие взаимосвязи между развитием химической науки и химической технологии, подготовка выпускников университетов к активной творческой работе по проектированию перспективных процессов, материалов и технологических схем.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить студента к ответу на вопросы о научно-естественных законах, управляющих физико-химическими процессами в объектах и явлениях микро- макро- и мегамира, о современных физико-химических методах исследования состава и свойств объектов окружающей среды и расчётов, и том числе, с применением компьютерной техники;</li> <li>- сформировать у студента умения и навыки проведения проектных работ, дать представления об основных этапах, методологии, технологии и средства проектирования программного продукта;</li> <li>- подготовить студента к научно-исследовательской деятельности с применением аналитических и физико-химических методов идентификации, обнаружения, концентрирования, разделения и определения химических элементов и их соединений в различных объектах аналитического контроля.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Курсовой проект по методам разделения и концентрирования.</li> <li>2. Курсовой проект по контролю качества лекарственных средств.</li> </ol>
Форма контроля:	Курсовой проект (6-ой семестр), курсовой проект (7-ой семестр).
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.05.01 Латинский язык</b>	

Цель:	заложить основы терминологической подготовки будущих специалистов, научить студентов сознательно и грамотно применять медико-фармацевтические термины на латинском языке, а также термины греко-латинского происхождения на русском языке.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучение студентов элементам латинской грамматики, которые требуются для понимания и грамотного использования терминов на латинском языке;</li> <li>- обучение студентов основам медицинской терминологии в трех ее подсистемах: анатомио-гистологической, клинической и фармацевтической;</li> <li>- формирование у студентов представления об общеязыковых закономерностях, характерных для европейских языков;</li> <li>- формирование у студентов умения быстро и грамотно переводить рецепты с русского языка на латинский и наоборот;</li> <li>- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фармацевтическая терминология. Химическая номенклатура (Лексико-грамматические темы)</li> <li>2. Клиническая терминология (Лексико-грамматические темы)</li> <li>3. Номенклатура лекарственных средств (Лексико-грамматические темы)</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.О.05.02 Общая и неорганическая химия</b>	
Цель:	формирование у студентов устойчивых знаний и умений, необходимых будущему специалисту в области химии, включающих основные законы, понятия и закономерности в поведении и свойствах химических веществ и элементов.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить сознательное усвоение студентами научно-теоретических основ их будущей профессиональной квалификации;</li> <li>- ознакомить студентов с базовыми сведениями о составе и строении важнейших неорганических соединений отдельных элементов;</li> <li>- вооружить студентов знаниями о закономерностях протекания химических реакций и их основных химических взаимодействиях с обязательным упоминанием главных практических применений этих веществ в хозяйственных целях;</li> <li>- привить навыки самостоятельного пополнения знаний в процессе работы с разными источниками информации.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Предмет химии. Методы химии.</li> <li>2. Строение вещества.</li> <li>3. Основные закономерности протекания химических процессов.</li> <li>4. Химия элементов.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	6 зач. ед.
<b>Б1.О.05.03 Обращение лекарственных средств</b>	
Цель:	- изучение практических основ главных этапов обращения лекарственных средств.
Задачи:	- ознакомление обучающихся с основами организации лекарственного

	<p>обращения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение организационных мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;</li> <li>- ознакомление с этическими аспектами фармацевтической деятельности;</li> <li>- формирование и развитие у обучающихся начальных профессиональных навыков организации фармацевтической деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система лекарственного обеспечения в РФ и мире.</li> <li>2. Современная система обеспечения качества, эффективности, безопасности ЛС на национальном/государственном уровне.</li> <li>3. Этические аспекты обращения лекарственных средств.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.О.05.04 Анатомия человека</b>	
Цель:	овладение знаниями строения, топографии, кровоснабжении и иннервации органов тела человека, а также принципами получения морфологических знаний, необходимых для дальнейшего обучения другим фундаментальным медицинским дисциплинам, а также для клинических и профилактических дисциплин.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам теоретические знания морфологии опорно-двигательного аппарата, спланхнологии, ангиологии, неврологии, эстеziологии, эндокринного аппарата и органов иммунной системы;</li> <li>- научить студентов практическим навыкам работы с анатомическими препаратами (костными, влажными, муляжами и т.д.);</li> <li>- научить студентов методу препарирования, позволяющему осуществлять системный подход к обучению, представлять целостный организм со всеми анатомическими образованиями.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остеология.</li> <li>2. Артросиндесмология.</li> <li>3. Миология.</li> <li>4. Спланхнология.</li> <li>5. Ангиология.</li> <li>6. Анатомия ЦНС.</li> <li>7. Анатомия ПНС.</li> <li>8. Эстеziология.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.05.05 Физиология человека</b>	
Цель:	формирование знаний о деятельности различных органов и их систем, о взаимосвязи их друг с другом и функционировании организма как целого.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить знания по истории изучения строения и функций организма человека;</li> <li>- изучить общие закономерности функционирования организма</li> </ul>

	<p>человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассмотреть механизмы, лежащие в основе функций системы крови, сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, пищеварительной, мышечной, выделительной, репродуктивной, терморегуляторной, иммунной, эндокринной систем, сенсорных систем, системы обмена веществ и энергии;</li> <li>- изучить регуляцию физиологических функций и системы обеспечения гомеостаза;</li> <li>- изучить функциональные системы и механизмы их работы;</li> <li>- рассмотреть механизмы адаптации организма к постоянно меняющимся условиям окружающей среды;</li> <li>- изучить биоритмические явления;</li> <li>- освоить основные методы физиологических исследований.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физиология как наука.</li> <li>2. Физиология возбуждения нервной ткани.</li> <li>3. Физиология центральной нервной системы (н.с.).</li> <li>4. Основы высшей нервной деятельности.</li> <li>5. Сенсорные системы.</li> <li>6. Физиология возбудимой мышечной ткани и мышц.</li> <li>7. Физиология возбудимой секреторной ткани и эндокринной системы.</li> <li>8. Физиология репродуктивных систем.</li> <li>9. Физиология жидких сред организма.</li> <li>10. Физиология кровообращения.</li> <li>11. Физиология дыхания.</li> <li>12. Физиология пищеварения.</li> <li>13. Физиология выделения, физиология кожи.</li> <li>14. Обмен веществ и энергии, терморегуляция.</li> <li>15. Функциональные системы организма, гомеостаз.</li> <li>16. Организм и среда.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт (2-ой сем.), зачёт с оценкой (3-ий сем.).
Общая трудоемкость:	5 зач. ед.
<b>Б1.О.05.06 Органическая химия</b>	
Цель:	предоставление информации о предмете органической химии и основных классах органических соединений; формирование понятий об общих и наиболее важных закономерностях органических реакций; формирование простейших навыков практической работы в области органического синтеза; роли органической химии для современной цивилизации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучение номенклатуре органических веществ;</li> <li>- знакомство с особенностями строения органических веществ;</li> <li>- овладение знаниями об особенностях химических реакций с участием органических соединений;</li> <li>- изучение теоретических основ механизмов органических реакций; изучение основ пространственного строения органических соединений;</li> <li>- ознакомление с основными физико-химическими методами исследования органических соединений; освоение навыков и умений проведения простейших органических синтезов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет органической химии.</li> <li>2. Техника лабораторных работ.</li> <li>3. Теория химического строения А. М. Бутлерова в свете современных</li> </ol>

	<p>представлений.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Алканы (предельные углеводороды).</li> <li>5. Циклоалканы.</li> <li>6. Алкены (этиленовые углеводороды, олефины).</li> <li>7. Алкадиены (диеновые углеводороды).</li> <li>8. Алкины (ацетиленовые углеводороды).</li> <li>9. Ароматические углеводороды.</li> <li>10. Галогенпроизводные углеводородов.</li> <li>11. Спирты и простые эфиры.</li> <li>12. Фенолы и ароматические спирты.</li> <li>13. Алифатические и ароматические нитросоединения.</li> <li>14. Алифатические и ароматические амины.</li> <li>15. Диазо- и азосоединения. Основы теории цветности.</li> <li>16. Карбонильные соединения.</li> <li>17. Монокарбоновые кислоты.</li> <li>18. Дикарбоновые кислоты. Производные карбоновых кислот.</li> <li>19. Понятие о биоорганической химии.</li> <li>20. Оксикарбоновые кислоты. Оптическая изомерия.</li> <li>21. Альдегидо- и кетокислоты. Таутомерия.</li> <li>22. Аминокислоты.</li> <li>23. Углеводы.</li> <li>24. Гетероциклические соединения.</li> <li>25. Элементорганические соединения.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен (2-ой сем.), экзамен (3-ий сем.).
Общая трудоемкость:	10 зач. ед.
<b>Б1.О.05.07 Аналитическая химия</b>	
Цель:	формирование у студентов компетенций на основе системных знаний, связанных с пониманием теоретических и практических основ качественного и количественного анализа, методов и средств идентификации, обнаружения, разделения и определения химического строения и свойств неорганических соединений, необходимых для выполнения профессиональных задач.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов понимание цели, задач и методов аналитической химии, их значение в практической деятельности провизора-аналитика;</li> <li>- изучить теоретические основы химического анализа веществ, смесей веществ и материалов (в том числе основы классических методов анализа: гравиметрический анализ (весовой), титриметрический (объемный) анализ);</li> <li>- овладеть системой знаний о связи химических свойств веществ и их качественным и количественным анализом;</li> <li>- изучить методы идентификации, обнаружения, разделения и определения химических элементов и их соединений;</li> <li>- сформировать у студентов навыки самостоятельной работы с учебной и справочной литературой по аналитической химии.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основные понятия аналитической химии.</li> <li>2. Теория растворов электролитов и закон действующих масс в аналитической химии.</li> <li>3. Кислотно-основные равновесия.</li> <li>4. Гетерогенные равновесия в системе осадок – насыщенный раствор</li> </ol>

	<p>малорастворимого электролита.</p> <p>5. Кислотно-основные равновесия.</p> <p>6. Окислительно-восстановительные равновесия.</p> <p>7. Равновесия комплексообразования.</p> <p>8. Методы разделения и концентрирования веществ в аналитической химии.</p> <p>9. Качественный анализ катионов и анионов.</p> <p>10. Количественный анализ. Гравиметрический анализ.</p> <p>11. Титриметрические методы анализа.</p> <p>12. Кислотно-основное титрование.</p> <p>13. Окислительно-восстановительное титрование.</p> <p>14. Осадительное титрование.</p> <p>15. Комплексиметрическое титрование.</p>
Форма контроля:	Экзамен (2-ой сем.), зачёт (3-ий сем.), экзамен (4-ый семестр).
Общая трудоемкость:	13 зач. ед.
<b>Б1.О.05.08 Общая гигиена</b>	
Цель:	сформировать у студентов систему мышления и действий в учебном процессе, направленных на доказательное установление связей обнаруживаемых изменений в состоянии здоровья с действием факторов среды обитания.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов знаний и умений по гигиене для осуществления профессиональной медицинской и организационно-управленческой деятельности специалиста по специальности 33.05.01 «Фармация»; освоение методологии профилактической медицины, оценки влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения;</li> <li>- приобретение студентами знаний по формированию мотивированного отношения взрослого населения и подростков к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, выполнению рекомендаций, направленных на сохранение и укрепление здоровья;</li> <li>- приобретение студентами знаний по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди взрослого населения и подростков;</li> <li>- приобретение студентами знаний по созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонала;</li> <li>- приобретение студентами знаний по формированию у взрослого населения и подростков позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья, профилактику заболеваний;</li> <li>- приобретение студентами знаний по формированию у взрослого населения, подростков и членов их семей мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни;</li> <li>- приобретение студентами умения по обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;</li> <li>- приобретение студентами умения по обучению младшего и среднего медицинского персонала лечебно-профилактических организаций элементам здорового образа жизни;</li> <li>- формирование у студентов способности проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных</li> </ul>

	заболеваний, контролю соблюдения и обеспечения экологической безопасности; - формирование у студентов способности анализа научной литературы, использования нормативных документов в области гигиены, подготовки рефератов по современным научным проблемам.
Содержание дисциплины:	1. Гигиена окружающей среды. 2. Гигиена питания. 3. Гигиена лечебно-профилактических организаций. 4. Гигиена труда. 5. Гигиена детей и подростков. 6. Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.О.05.09 Первая помощь при неотложных состояниях</b>	
Цель:	Обучение правилам и практическим навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, а также формирование базовых знаний для изучения дальнейших дисциплин.
Задачи:	- обучение студентов основам первичной диагностики и тактики оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; - обучение студентов теоретическим основам и принципам оказания первой помощи; - формирование у студентов практических навыков оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; - обучение студентов использованию полученных теоретических знаний в профессиональной практике.
Содержание дисциплины:	1. Место и роль первой помощи в системе оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. 2. Первая помощь при травмах. 3. Первая помощь в особых ситуациях. 4. Первая помощь при отравлениях.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.О.05.10 Патология</b>	
Цель:	получение знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики.
Задачи:	- освоение навыков работы по макро- и микроскопической диагностике; - ознакомление с современными методами морфологической диагностики; - ознакомление с теоретическими основами лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний у человека.
Содержание дисциплины:	1. Патологическая анатомия. 2. Патологическая физиология.
Форма контроля:	Зачёт (3-ий сем.), экзамен (4-ый сем.).
Общая трудоемкость:	6 зач. ед.

трудоемкость:	
<b>Б1.О.05.11 Физическая химия</b>	
Цель:	изучение и получение фундаментальных знаний в области физической химии по разделам химической термодинамики, включая термодинамику растворов, неэлектролитов и электролитов, химической кинетики и катализа поверхностных явлений, электрохимии, строения и свойств веществ.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить выпускника к ответу на вопросы о научно-естественных законах, управляющих процессами в объектах и явлениях микро- макро- и мегамира, о современных физико-химических методах исследования и расчётов с применением компьютерной техники.</li> <li>- сформировать у выпускника умения и навыки проведения физико-химических экспериментов с использованием современных приборов и установок.</li> <li>- дать основы для ведения научно-исследовательской деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в дисциплину.</li> <li>2. Химическая термодинамика: основные понятия, законы.</li> <li>3. Термодинамика растворов неэлектролитов.</li> <li>4. Растворы электролитов.</li> <li>5. Химическая кинетика и катализ.</li> <li>6. Основные понятия и законы теоретической электрохимии.</li> <li>7. Прикладная электрохимия.</li> <li>8. Поверхностные явления и адсорбция.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.05.12 Биологическая химия</b>	
Цель:	сформировать у студентов основные представления о строении и молекулярных механизмах функционирования биологических систем; обеспечить создание теоретической базы для дальнейшего изучения дисциплин по специальности 33.05.01 Фармация.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представление системы знаний о главных принципах построения макромолекул;</li> <li>- изложение основных путей метаболизма и механизмов их регуляции и саморегуляции;</li> <li>- обучение студентов правилам техники безопасности при взятии и обработке биопроб, при работе с лабораторной посудой и техникой;</li> <li>- привитие навыков выполнения биохимических анализов;</li> <li>- формирования умений оценивать информативность полученных результатов на базе теоретических основ биологической химии.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Элементный состав организмов.</li> <li>2. Аминокислоты. Белки</li> <li>3. Ферменты. Общая характеристика. Классификация и номенклатура ферментов.</li> <li>4. Витамины.</li> <li>5. Углеводы.</li> <li>6. Липиды.</li> <li>7. Нуклеиновые кислоты.</li> <li>8. Обмен белков.</li> <li>9. Обмен нуклеиновых кислот.</li> <li>10. Обмен углеводов.</li> </ol>

	11. Обмен липидов. 12. Взаимосвязь обменов веществ.
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.05.13 Ботаника</b>	
Цель:	обеспечить понимание высокой значимости ботанических знаний в научной картине мира; сформировать основополагающие понятия об анатомо-морфологическом строении растений, об организме как высокой форме (уровне) организации, о биологическом разнообразии в природе.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание четкой системы знаний о целостном растительном организме, его макро- и микроструктуре, приспособительных особенностях, изменениях в ходе онтогенеза, способах размножения;</li> <li>- овладение знаниями о громадном разнообразии растений и других групп организмов, относимых к области ботаники;</li> <li>- усвоение знаний о принципах классификации растений и других групп организмов (бактерии, грибы, лишайники);</li> <li>- о родственных отношениях систематических групп, возможных путях их эволюции.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение.</li> <li>2. Классификация и строение растительных тканей.</li> <li>3. Зародыш и проросток как начальные этапы онтогенеза цветкового растения.</li> <li>4. Корень и корневая система.</li> <li>5. Побег и система побегов.</li> <li>6. Воспроизведение и размножение растений.</li> <li>7. Разнообразие растений.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.О.05.14 Фармакология</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций;</li> <li>- обучение студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности;</li> <li>- обучение студентов основам рецептурного документооборота и правилам выписывания.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;</li> <li>- ознакомить студентов с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой</li> </ul>

	<p>медицинской науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с основными этапами становления фармакологии как медико-биологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;</li> <li>- ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных средств, использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностям фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;</li> <li>- научить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;</li> <li>- сформировать у студентов умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;</li> <li>- научить студентов распознавать возможные побочные и токсикологические проявления при применении лекарственных средств и осуществлять их лечение;</li> <li>- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных заболеваниях и патологических состояниях у пациентов, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;</li> <li>- обучить студентов организации работы с медикаментозными средствами в лечебно-профилактических учреждениях, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;</li> <li>- сформировать у студентов умения, необходимые для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области фармакологии и с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;</li> <li>- сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая рецептура.</li> <li>2. Общая фармакология. Лекарственные средства, действующие на периферические нейромедиаторные процессы.</li> <li>3. Лекарственные средства, регулирующие функции центрального отдела нервной системы.</li> <li>4. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.</li> <li>5. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.</li> <li>6. Химиотерапевтические средства.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт (4-ый сем.), экзамен (5-ый сем.).

Общая трудоемкость:	8 зач. ед.
<b>Б1.О.05.15 Фармацевтическая химия</b>	
Цель:	формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков в области мониторинга качества лекарственных средств.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение теоретических знаний по основным закономерностям связи структуры и свойств лекарственных средств, способов их получения, качественного и количественного анализа, установления доброкачественности, прогнозирования возможных превращений в процессе хранения;</li> <li>- формирование умения организовывать и выполнять фармацевтический анализ всех видов лекарственных препаратов с использованием современных химических и физико-химических методов;</li> <li>- приобретение умений и компетенций осуществлять контроль качества лекарственных средств в соответствии с государственными стандартами качества, законодательными и нормативными документами.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в химию лекарственных средств.</li> <li>2. Общая характеристика основных критериев и методов исследования качества лекарственных средств.</li> <li>3. Стабильность и сроки годности лекарственных средств.</li> <li>4. Общая схема изучения групп и отдельных лекарственных веществ в курсе фармацевтической химии.</li> <li>5. Лекарственные средства – производные s- и p-элементов VIIA–IA групп.</li> <li>6. Лекарственные средства – производные d- и f-элементов VIIIB–IVB групп.</li> <li>7. Неорганические вспомогательные вещества.</li> <li>8. Органические лекарственные средства и особенности их анализа.</li> <li>9. Ациклические и карбоциклические лекарственные средства.</li> <li>10. Гетероциклические лекарственные средства</li> <li>11. Лекарственные средства группы биологически активных природных соединений.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт (5-ый сем.), экзамен (6-ой сем.).
Общая трудоемкость:	9 зач. ед.
<b>Б1.О.05.16 Фармакогнозия</b>	
Цель:	обучить студентов умению находить и определять лекарственные растения в природе, знанию сроков и рациональных приемов сбора, условий сушки, правил хранения, морфолого-анатомического и фитохимического анализа сырья.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить использование микро- и макроскопического анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;</li> <li>- освоить методы стандартизации лекарственного сырья;</li> <li>- изучить проведение качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье;</li> <li>- изучить методы анализа лекарственного растительного сырья;</li> <li>- познакомить студентов с заготовкой лекарственного растительного сырья.</li> </ul>

Содержание дисциплины:	1. Введение. 2. Микро- и макроскопический анализ растительного сырья. 3. Сырьевая база лекарственных растений. 4. Стандартизация лекарственного растительного сырья. 5. Химический состав лекарственных растений. 6. Специальная фармакогнозия.
Форма контроля:	Зачёт (5-ый сем.), экзамен (6-ой сем.).
Общая трудоемкость:	9 зач. ед.
<b>Б1.О.05.17 Общая фармацевтическая технология</b>	
Цель:	формирование основ технологического мышления при разработке новых эффективных технологических процессов разработки и производства новых, эффективных лекарственных препаратов, подготовка выпускников к активной творческой работе в науке и производстве.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение основных закономерностей фармацевтической технологии как науки;</li> <li>- разработка теоретических обоснований существующих методов изготовления лекарственных форм и их совершенствование;</li> <li>- создание принципиально новых лекарственных форм, в которых максимально проявлялся бы лечебный эффект при минимуме побочного действия;</li> <li>- внедрение в аптечное изготовление лекарственных средств всесторонней механизации труда и комплексной автоматизации в фармацевтическое производство;</li> <li>- широкое внедрение в деятельность аптечных организаций и фармацевтическую промышленность экономико-математических методов, вычислительной техники, развитие фундаментальных исследований в этой области и интеграция науки с производством.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	1. Введение в фармацевтическую технологию 2. Основные процессы и аппараты фармацевтической технологии 3. Фармацевтические субстанции и вспомогательные веществ 4. Лекарственные формы.
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.05.18 Фармацевтический менеджмент</b>	
Цель:	теоретическая и практическая подготовка студентов, способных на основе полученных знаний творчески, оперативно, обоснованно и с минимальным риском принимать решения по различным вопросам в современных условиях.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассмотреть основные аспекты современного менеджмента и дать представление об интегрированном подходе в вопросах теории управления и менеджмента, о практике менеджмента в организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности.</li> <li>- рассмотреть научно-практические подходы и образцы современного управления, исходя из принципов цивилизованных рыночных отношений, выделить доминирующие в той или иной социально-культурной среде, позволяющие творчески, оперативно, обоснованно и с минимальным риском принимать решения по различным вопросам,</li> </ul>

	руководствуясь принципами права, высокой морали и этики.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Условия и факторы возникновения и развития управления.</li> <li>2. Организация управления фармацевтической отраслью.</li> <li>3. Сущность и содержание менеджмента.</li> <li>4. Коммуникации в организации.</li> <li>5. Управленческие решения.</li> <li>6. Цели и функции управления.</li> <li>7. Персонал управления и руководство.</li> <li>8. Управление персоналом.</li> <li>9. Ресурсы, качество и эффективность менеджмента.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет с оценкой.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.05.19 Биоэтика</b>	
Цель:	ознакомить студентов с современными достижениями биологических и медицинских наук в свете нравственных принципов и ценностей.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выработать у студентов морально нравственные нормы, требования и принципы механизмов, обеспечивающих использование научно-технических достижений только во благо человека и природы;</li> <li>- изучить состояние биосферы на современном этапе развития и её антропогенные изменения в результате вмешательства в естественные процессы, происходящие в природе, особенно при манипулировании генетическими программами живых организмов, в том числе человека, с использованием фармацевтических средств;</li> <li>- ознакомиться с основными этическими проблемами генной инженерии и фармацевтики, методами предотвращения отрицательных последствий их деятельности;</li> <li>- ознакомиться с некоторыми законами в области фармацевтики;</li> <li>- ознакомиться с методами возвращения природной среды в гармоничное состояние после нанесенных пагубных воздействий, а также разумным освоением и преобразованием природы.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биоэтика как наука.</li> <li>2. Экологическая этика.</li> <li>3. Биоэтические проблемы, связанные с внедрением современных достижений биомедицины.</li> <li>4. Фармацевтическая биоэтика.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.О.05.20 Экономика в области фармации</b>	
Цель:	вооружение студентов пониманием экономических процессов, происходящих в организациях в современных условиях, привитие им навыков в решении практических задач, возникающих в производственно-хозяйственной деятельности коммерческих организаций.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление студентов с основными понятиями, определениями, категориями; системой экономических показателей, характеризующих условия и результаты деятельности фармацевтических организаций;</li> <li>- рассмотрение основных элементов хозяйственного механизма, действующих на фармацевтические организации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение новых форм и методов хозяйствования в условиях рыночной экономики;</li> <li>- овладение методикой проведения исследования результатов хозяйственной деятельности фармацевтических организаций.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фармацевтическая организация в рыночной экономике</li> <li>2. Производственные ресурсы организации, их формирование и эффективность использования</li> <li>3. Экономический механизм функционирования фармацевтической организации</li> <li>4. Финансовая система и результаты хозяйственной деятельности.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	5 зач. ед.
<b>Б1.О.05.21 Технология лекарственных форм</b>	
Цель:	изучение практических основ технологии лекарственных форм
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний по получению лекарственных средств в рациональных лекарственных формах;</li> <li>- формирование знаний по разработке эффективных и безопасных лекарственных препаратов;</li> <li>- формирование умений по получению рациональных лекарственных форм, обеспечивающих терапевтическую эффективность, минимальное побочное действие и удобство применения;</li> <li>- формирование умений по оптимизации способов изготовления и производства лекарственных препаратов, созданию новых лекарственных препаратов на основе современных научных достижений;</li> <li>- формирование умений управлять процессом изготовления и производства лекарственных препаратов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие положения.</li> <li>2. Лекарственные формы с упруговязкой пластичной средой.</li> <li>3. Твердые и жидкие лекарственные формы.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт (6-ой сем.), экзамен (7-ой сем.).
Общая трудоемкость:	7 зач. ед.
<b>Б1.О.05.22 Нормативно-правовая база качества в области фармации</b>	
Цель:	подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих системой правовых знаний в части обеспечения качества фармацевтической продукции, приобретение общепрофессиональных компетенций в области производства и обращения лекарственных средств с точки зрения обеспечения их качества, формирование знаний и умений в области качества фармации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование общепрофессиональных компетенций, необходимых для проведения провизором-аналитиком экспертно-аналитической и организационно-управленческой деятельности;</li> <li>- углубленное изучение нормативно-правовых основ обеспечения качества фармации;</li> <li>- совершенствование практических навыков по анализу и управлению фармацевтической деятельностью;</li> <li>- овладение навыками ведения документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств для обеспечения их</li> </ul>

	<p>качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками практического использования нормативно-правовой базы для грамотной организации помощи населению на основе законодательства РФ в рамках изучаемой дисциплины;</li> <li>- детальное изучение стандартизации, сертификации и нормирования качества лекарственных средств;</li> <li>- формирование профессионального мышления специалиста, базирующегося на способности понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование современных представлений о системах управления качеством. Понятие о качестве продукции. Фармацевтическая система качества.</li> <li>2. Документирование процессов ФСК. Руководство по качеству (Quality Manual) в соответствии со Стандартом ИСО 9004-1 «Управление качеством и элементы системы качества».</li> <li>3. Стандартизация, сертификация и нормирование качества в фармации.</li> <li>4. Ограничение круга лиц, имеющих право работы с лекарственными препаратами. Нормирование состава прописи лекарственных средств.</li> <li>5. Установление норм качества лекарственных и вспомогательных веществ, используемых при производстве лекарственных препаратов. Нормирование условий изготовления лекарственных препаратов.</li> <li>6. Организация внутриаптечного контроля качества лекарственных средств.</li> <li>7. Ответственность за нарушение требований законодательства при производстве и обращении лекарственных средств.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.О.05.23 Механизм действия лекарственных средств</b>	
Цель:	формирование у студентов целостных представлений о механизмах действия лекарственных средств, а также и биохимических и физиологических эффектах, знание которых позволяет правильно оценивать действие лекарственных средств на функционирование организма в целом.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление по вопросам фармакодинамики основных групп лекарственных средств;</li> <li>- изучить классификацию лекарственных средств,</li> <li>- правильно анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетики.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о фармакодинамике</li> <li>2. Рецепторы лекарственных средств</li> <li>3. Точки приложения лекарственных средств</li> <li>4. Регуляция рецепторов. Синтез новых лекарств</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.01.01 Микробиология</b>	

Цель:	формирование знаний по основам микробиологии и умений использования полученных знаний в профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить систематику, морфологию, генетику бактерий; метаболизм микроорганизмов, виды размножения, участие микроорганизмов в превращениях различных соединений;</li> <li>- формирование умений и навыков использования стандартных микробиологических методов для наблюдения и изучения микроорганизмов в лабораторных условиях, определения микробиологических характеристик различных объектов, а также знакомство с современными методами микробиологических исследований.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микробиология как наука. Возникновение и развитие микробиологии.</li> <li>2. Систематика микроорганизмов.</li> <li>3. Морфология, строение и развитие микроорганизмов.</li> <li>4. Культивирование и рост микроорганизмов.</li> <li>5. Метаболизм микроорганизмов.</li> <li>6. Наследственность и изменчивость микроорганизмов.</li> <li>7. Контроль численности микроорганизмов.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	6 зач. ед.
<b>Б1.В.01.02 Метрологические основы химического анализа</b>	
Цель:	формирование представлений о химической метрологии, знания которой необходимы при измерении, обработке и интерпретации результатов научных исследований и химического анализа при контроле качества лекарственных средств.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно планировать эксперимент для получения максимального объема достоверной информации с минимальной затратой времени и средств;</li> <li>- выполнять в ходе этих экспериментов измерения в соответствии с требуемой надежностью и точностью, выбирая подходящую методику измерений и число параллельных опытов;</li> <li>- метрологически грамотно оценивать систематические и случайные погрешности измерений, сопоставлять результаты измерений для выявления статистически достоверных различий в свойствах разных объектов исследования.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор метода анализа</li> <li>2. Математическая обработка результатов измерений</li> <li>3. Метрологическое обеспечение выполнения КХА весовым методом</li> <li>4. Метрологическое обеспечение КХА объемными методами</li> <li>5. Метрологическое обеспечение КХА фотометрическими методами</li> <li>6. Метрологическое обеспечение отбора проб исследуемых объектов</li> <li>7. Аккредитация испытательных лабораторий</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.В.01.03 Управление качеством в фармацевтической организации</b>	
Цель:	обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками управления качеством в фармацевтической

	организации на основе формирования системы менеджмента качества, соответствующей международным и российским стандартам, оценки и анализа показателей качества продукции и процессов фармацевтической организации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научиться выделять показатели качества продукции и процессов;</li> <li>- проводить оценку и на этой основе осуществлять управление качеством деятельности фармацевтической организации, внедрять систему менеджмента качества в работу фармацевтической организации;</li> <li>- проводить оценку соответствия действующей системы менеджмента качества фармацевтической организации.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фармацевтическая организация как объект управления</li> <li>2. Теоретические аспекты и законодательная база системы менеджмента качества в фармацевтических организациях</li> <li>3. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности фармацевтической продукции.</li> <li>4. Основные принципы и преимущества внедрения системы управления качеством фармацевтической продукции.</li> <li>5. Основные методы управления качеством.</li> <li>6. Экспертные методы управления качеством.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.01.04 Токсикологическая химия</b>	
Цель:	изучение свойств ядовитых и сильнодействующих веществ, поведения их в организме человека, химических превращениях токсикологических веществ в организме, разработка способов выделения, методов обнаружения и количественного определения токсических соединений и метаболитов в биологических объектах.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение теоретических знаний и овладение современными методами анализа объектов;</li> <li>- научиться выбирать методы исследования объектов в соответствии с поставленной перед ними проблемой;</li> <li>- умение разрабатывать схему анализа, практически проводить анализ и интерпретировать полученные результаты;</li> <li>- овладение методами расчёта результатов эксперимента.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Химико-токсикологический анализ. Основные направления. Организация проведения судебно-химической и судебно-медицинской экспертизы в РФ.</li> <li>2. Биохимическая токсикология. Токсикокинетика. Биотрансформация токсических веществ.</li> <li>3. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Лекарственные вещества.</li> <li>4. Аналитическая диагностика острых отравлений лекарственными веществами.</li> <li>5. Химико-токсикологический анализ, на группу веществ, изолируемых минерализацией. Металлические яды.</li> <li>6. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых дистилляцией. Летучие яды.</li> </ol>

	7. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией. Пестициды. 8. Химико-токсикологический анализ веществ, требующих особых методов изолирования. Соединения фтора. Анализ веществ, не требующих особых методов изолирования. Вредные пары и газы. Оксид углерода.
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.В.01.05 Делопроизводство в фармацевтической организации</b>	
Цель:	изучение основ документирования управленческой деятельности, организации делопроизводства и основ технологии работы с документами в фармацевтической организации.
Задачи:	- формирование теоретических знаний и практических навыков документирования на основе современных требований к составлению и оформлению управленческих документов; - формирование знаний по организации документооборота и технологии работы с документами фармацевтической организации.
Содержание дисциплины:	1. Теоретические основы документоведения. 2. Оформление служебных документов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.97-2016. 3. Организационные и распорядительные документы: особенности содержания и оформление. 4. Документирование наличия запасов реактивов в аптечной организации. 5. Документация по личному составу. 6. Технология работы с документами и организация документооборота в фармацевтической организации. 7. Компьютерные технологии в делопроизводстве.
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.01.06 Основы фармацевтического маркетинга</b>	
Цель:	- сформировать у студентов компетенций, необходимых в области знаний по основам фармацевтического маркетинга, ориентации в информационных потоках профессиональной маркетинговой информации, проведению маркетинговых исследований на фармацевтическом рынке; освоению маркетингового анализа ассортимента лекарственных препаратов аптечной организации, умению самостоятельно разрабатывать план маркетинга организации.
Задачи:	- освоить теоретические знания маркетинга и его концепций, которые используются в фармации; - получить знания в области правового регулирования маркетинговой деятельности фармацевтических организаций и специалистов, осуществляющих фармацевтическую деятельность; - получить прикладные знания в области развития форм и методов маркетингового управления аптечной организации, в частности формирования товарной и ценовой политики, а также политик распределения и продвижения; - освоить навыки практической реализации теоретических и

	прикладных знаний в деятельности провизора-аналитика.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы фармацевтического маркетинга.</li> <li>2. Характеристика фармацевтического рынка и его особенности.</li> <li>3. Маркетинговый анализ фармацевтического рынка.</li> <li>4. Характеристика товаров на фармацевтическом рынке.</li> <li>5. Ценообразование на фармацевтическом рынке.</li> <li>6. Методы стимулирования сбыта товаров на фармацевтическом рынке.</li> <li>7. Основы маркетинговых коммуникаций.</li> <li>8. Профессиональное консультирование в фармацевтическом бизнесе.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.01.07 Кадровый менеджмент</b>	
Цель:	освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области управления персоналом для понимания современной концепции управления персоналом как системы накопления повышения и эффективного использования человеческого капитала организации
Задачи:	рассмотреть основные теоретические и практические аспекты управления человеческими ресурсами, позволяющие творчески, оперативно, обоснованно и с минимальным риском принимать решения по различным вопросам, руководствуясь принципами права, высокой морали и этики.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Персонал предприятия как объект управления.</li> <li>2. Система кадрового менеджмента.</li> <li>3. Кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение кадрового менеджмента.</li> <li>4. Формирование организации человеческими ресурсами.</li> <li>5. Перемещения, работа с кадровым резервом, планирование деловой карьеры.</li> <li>6. Профессиональная ориентация и адаптация персонала.</li> <li>7. Переподготовка и повышение квалификации персонала.</li> <li>8. Организационная культура.</li> <li>9. Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности.</li> <li>10. Конфликты в коллективе.</li> <li>11. Современные технологии кадрового менеджмента.</li> <li>12. Оценка эффективности кадрового менеджмента.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.01.08 Фармакопейный анализ</b>	
Цель:	формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов, а также осуществлять мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Задачи:	- сформировать умения использовать основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и

	<p>экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения использовать математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов;</li> <li>- сформировать у студентов алгоритм проведения фармацевтического анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фармакопея как основа нормативной документации в системе контроля качества лекарственных средств. Методология фармакопейного анализа.</li> <li>2. Фармакопейные методы идентификации лекарственных веществ.</li> <li>3. Количественный фармакопейный анализ лекарственных средств.</li> <li>4. Титриметрические методы фармакопейного анализа.</li> <li>5. Физико-химические методы количественного фармакопейного анализа.</li> <li>6. Методы анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт (8-ой сем.), экзамен (9-ый сем.).
Общая трудоемкость:	9 зач. ед.
<b>Б1.В.01.09 Хроматографические методы в фармации</b>	
Цель:	подготовка студентов в области применения современных хроматографических методов анализа для стандартизации и контроля качества лекарственных средств (ЛС).
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освещение основных разделов программы, разъяснение роли и места хроматографических методов в общем арсенале методов, применяемых в анализе лекарственных средств, стимулирование студентов к систематической самостоятельной работе;</li> <li>- освоение способов и методик, используемых в хроматографических методах фармацевтического анализа;</li> <li>- формирование умений и навыков, необходимых для деятельности провизора в области проведения контроля качества лекарственных средств с применением хроматографических методов;</li> <li>- развитие представления о современном состоянии и тенденциях развития хроматографических методов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хроматографические методы анализа, общие представления.</li> <li>2. Газовая хроматография. Газо-адсорбционная (газо-твердофазная) и газо-жидкостная хроматография.</li> <li>3. Жидкостная хроматография.</li> <li>4. Планарная хроматография.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	6 зач. ед.
<b>Б1.В.01.10 Спектроскопические методы в фармации</b>	
Цель:	подготовка студентов в области применения современных спектроскопических методов анализа для стандартизации и контроля

	качества лекарственных средств (ЛС).
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освещение основных разделов программы, разъяснение роли и места спектроскопических методов в общем арсенале методов, применяемых в анализе лекарственных средств, стимулирование студентов к систематической самостоятельной работе;</li> <li>- освоение способов и методик, используемых в спектроскопических методах фармацевтического анализа;</li> <li>- формирование умений и навыков, необходимых для деятельности провизора в области проведения контроля качества лекарственных средств с применением спектроскопических методов;</li> <li>- развитие представления о современном состоянии и тенденциях развития спектроскопических методов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы атомной спектроскопии.</li> <li>2. Методы молекулярной спектроскопии.</li> <li>3. Методы масс-спектрального анализа.</li> <li>4. Ядерно-физические методы.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	6 зач. ед.
<b>Б1.В.01.11 Система обеспечения качества лекарственных средств</b>	
Цель:	подготовка квалифицированного провизора-аналитика, обладающего системой общекультурных профессиональных компетенций; знаний, умений и навыков в сфере обращения лекарственных средств, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в контрольно-разрешительной и организационно-управленческой деятельности в сфере обращения лекарственных средств;</li> <li>- освоить новейшие технологии и методики в сфере своих профессиональных интересов;</li> <li>- освоить мероприятия по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;</li> <li>- ориентироваться в ведении учетно-отчетной документации в фармацевтической организации и ее структурных подразделениях;</li> <li>- получить знания в соблюдении основных требований информационной безопасности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в вопросы системы обеспечения качества лекарственных средств.</li> <li>2. Международные стандарты контроля качества лекарственных средств (GLP, GCP, GMP, GDP, GPP, ISO, ICH). Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств.</li> <li>3. Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственных средств. Российская и основные зарубежные фармакопеи. Основные задачи и функции контрольно-аналитических лабораторий, центров контроля</li> <li>4. Экспертиза качества и оценка подлинности фармацевтических субстанций.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.

<b>Б1.В.01.12 Коллоидная химия</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить выпускника специалитета фундаментальными знаниями;</li> <li>- строения и свойств ДС, закономерностей образования, функционирования и разрушения важнейших ДС (эмульсии, аэрозоли, пены, суспензии, коллоидные поверхностно-активные вещества (ПАВ), растворы высокомолекулярных соединений (ВМС) и др.;</li> <li>- закономерностей поверхностных явлений, обусловленных дисперсным состоянием вещества, включающих поверхностное натяжение; адгезия, смачивание и растекание жидкостей; капиллярные явления; адсорбционные процессы.</li> <li>- сформировать экспериментальные умения и навыки, позволяющие проводить на современном уровне и с использованием современных приборов исследование свойств и строения различных ДС.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение студентами устойчивых знаний по следующим разделам: классификация и получение ДС; молекулярно-кинетические, оптические и электрокинетические свойства; устойчивость ДС, способы их разрушения; микрогетерогенные ДС; поверхностные явления;</li> <li>- расширение и углубление сферы компетентности студента в области изучения ДС;</li> <li>- подготовка студента к выполнению учебно-исследовательской деятельности в области коллоидной химии.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и методы коллоидной химии.</li> <li>2. Поверхностные явления.</li> <li>3. Поверхностные явления.</li> <li>4. Свойства ДС.</li> <li>5. Устойчивость ДС и способы ее преодоления.</li> <li>6. Лиофильные ДС.</li> <li>7. Микрогетерогенные ДС.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.В.01.13 Основы биотехнологии</b>	
Цель:	ознакомление с основными достижениями биотехнологии на сегодняшнем этапе ее развития, с главными направлениями разработок в области генетической, клеточной и белковой инженерии.
Задачи:	усвоение основных методов и приёмов, используемых в биотехнологии для создания новых промышленно важных продуцентов биологически-активных веществ, для создания новых сортов растений и пород животных, а также достижения биотехнологии в медицине, экологии, обезвреживании отходов производств.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение.</li> <li>2. Элементы, слагающие биотехнологические процессы и биотехнологии.</li> <li>3. Промышленная микробиология.</li> <li>4. Генная инженерия, инженерная энзимология.</li> <li>5. Биотехнологические методы очистки и деградации токсикантов.</li> <li>6. Технологическая биоэнергетика и биологическая переработка минерального сырья.</li> <li>7. Сельскохозяйственная биотехнология.</li> </ol>
Форма	Зачёт.

контроля:	
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.01.14 Контроль качества лекарственных средств</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов профессиональных компетенций для работы в области здравоохранения и производства лекарств, изделий медицинского назначения, биологически активных добавок к пище, основных направлений совершенствования контроля качества лекарственных средств для решения профессиональных задач.</li> <li>- формирование у студентов представлений об условиях обеспечения и сохранения качества лекарственных средств.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение теоретических знаний по основным закономерностям связи структуры, физико-химических, химических и фармакологических свойств лекарственных средств, способов их получения, качественного и количественного анализа, биодоступности, прогнозирования возможных превращений лекарственных средств в организме и в процессе хранения;</li> <li>- формирование умения организовывать и выполнять анализ лекарственных средств с использованием современных химических и физико-химических методов;</li> <li>- осуществлять контроль качества лекарственных средств в соответствии с законодательными и нормативными документами;</li> <li>- закрепление теоретических знаний по основам общей, неорганической, аналитической, органической, физической и коллоидной химии в тесной взаимосвязи</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Международные стандарты контроля качества лекарственных средств (GLP, GCP, GMP, GDP, GPP, ISO, ICH). Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств.</li> <li>2. Государственная контрольно - разрешительная система по контролю качества отечественных и импортных лекарственных средств и изделий медицинского назначения.</li> <li>3. Нормативно-правовая документация по контролю качества лекарственных средств. Организация контроля в фармацевтических организациях. Порядок изъятия и представления лекарственных средств на проведение контроля и сертификацию.</li> <li>4. Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственных средств. Российская и основные зарубежные фармакопеи. Основные задачи и функции контрольно-аналитических лабораторий, центров контроля качества лекарственных средств субъектов РФ, федеральных лабораторных комплексов, федеральных экспертных организаций.</li> <li>5. Экспертиза качества ЛС и ЛРС в условиях испытательных лабораторий по контролю качества лекарственных средств. Функции, нормативная база, регламентирующая государственное регулирование работы испытательных лабораторий по контролю качества лекарственных средств.</li> <li>6. Принципы организации и функционирования отделов контроля качества.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.

<b>Б1.В.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>	
Цель:	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение системой практических умений и навыков в процессе занятий выбранным направлением спортивно-оздоровительной подготовки;</li> <li>- повышение общей работоспособности;</li> <li>- сохранение и укрепление здоровья;</li> <li>- обеспечение необходимого объёма двигательной активности;</li> <li>- стремление к достижению физического совершенства.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практический раздел.</li> <li>2. Методико-практический раздел.</li> <li>3. Контрольный раздел.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт (1-6-ой семестры).
Общая трудоемкость:	328 часов.
<b>Б1.В.ДВ.01.01 Основы упаковки и транспортирования лекарственных средств</b>	
Цель:	формирование основ технологического мышления, профессиональные знания и умения проведения товароведческого анализа упаковки и организации эффективных способов транспортировки лекарственных средств до потребителя, подготовка выпускников к активной творческой работе в науке и производстве.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать основные знания современных методов упаковки и сохранения терапевтических свойств лекарственных средств;</li> <li>- сообщить сведения о современном состоянии и перспективах развития отечественной и зарубежной фарминдустрии;</li> <li>- на примере конкретных производств обеспечить формирование современного экологического мировоззрения и правильного понимания места и роли человека в экологической системе Земли.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фармацевтическая упаковка.</li> <li>2. Упаковка твердых лекарственных средств.</li> <li>3. Упаковка жидких лекарственных средств.</li> <li>4. Упаковка лекарственного растительного сырья и препаратов из него.</li> <li>4.Транспортирование и хранение лекарственных средств.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.В.ДВ.01.02 Системы GMP и GDP в фармацевтическом производстве</b>	
Цель:	формирование у студентов компетенций в экспертно – аналитической области при производстве лекарственных средств, проведении различных видов квалификации и валидации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать знания об особенностях системы надлежащей производственной и лабораторной практики;</li> <li>- сформировать умение в проведении различных вариантов квалификации и валидации, организации работы персонала, оборудования, правилам введения документации;</li> </ul>

	- сформировать навыки владения методиками проведения валидации, интерпретации результатов.
Содержание дисциплины:	1. Надлежащие практики GMP и GDP. Требования к организации испытаний. 2. Требования к составлению и проведению подробной стандартной методики экспериментальных работ и к порядку проведения испытаний. 3. Общая характеристика основные термины, нормативная база. Цели и задачи валидации. 4. Документы, связанные с правилами надлежащей производственной практики.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>Б1.В.ДВ.02.01 Физиологическое действие химических элементов</b>	
Цель:	дать обучающимся, изучившим курс неорганической химии, представление о физиологическом действии элементов. Основное внимание уделено биологической и экологической роли важнейших неметаллов и биометаллов; охарактеризована также биологическая роль некоторых других элементов.
Задачи:	- получить теоретические знания о физиологическом действии химических элементов; - изучить главные принципы построения макромолекул; - изучить биологическую и экологическую роль важнейших неметаллов и биометаллов; - научиться выбирать методы исследования объектов в соответствии с поставленной перед ними проблемой; - умение разрабатывать схему анализа.
Содержание дисциплины:	1. Химические элементы в геосфере и биосфере. 2. Человек и биосфера 3. Химическая экотоксикология. 4. Обзор биологической роли важнейших неметаллов. 5. Биологическая роль металлов. 6. Биометаллы - s-элементы. 7. Биометаллы – p-элементы. 8. Биометаллы – d- элементы.
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.ДВ.02.02 Биологически активные добавки</b>	
Цель:	- изучение современных основ рационального и сбалансированного питания; формирование представлений по основам химии питания и биологической и энергетической ценности основных компонентов продуктов питания (белков, углеводов, липидов и витаминов), пищевым и биологически активным добавкам (БАДам); - формирование у студентов представлений о классификации и систематизации БАДов и пищевых добавок (ПД); - знания необходимости контроля их качества и безопасного использования, знакомство с основами нормативно-законодательного регулирования, производства и применения БАДов в Российской

	Федерации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов представлений о физико-химических аспектах, о важнейших биохимических процессах и различных видах гомеостаза в организме и роли БАДов и ПД в них; освоение студентами классификации и свойств БАДов, ПД и влияния их на процессы гомеостаза;</li> <li>- формирование у студентов навыков изучения научной химической литературы для эффективного и безопасного применения пищевых добавок и БАДов;</li> <li>- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач по изучаемой дисциплине;</li> </ul> <p>формирование у студентов практических умений для оценки воздействия БАДов на организм, оценки применения БАД для профилактических целей и в качестве средств вспомогательной терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с нормативно-законодательной базой, регулирующей производство, безопасность и реализацию БАД на территории РФ.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие понятия о БАДах.</li> <li>2. Общие понятия о БАДах и принципах получения.</li> <li>3. Синтез пищевых добавок алифатического, алициклического и ароматического ряда.</li> <li>4. Химия пищевых добавок, содержащих гетероциклы.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.ДВ.03.01 Бизнес-планирование</b>	
Цель:	формировании теоретических знаний и приобретении практических навыков составления и анализа бизнес-планов организаций различных отраслей экономики страны.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение особенностей, функций и видов бизнес-планирования;</li> <li>- определение содержания и основных методик бизнес-планирования;</li> <li>- освоение навыков разработки отдельных разделов бизнес-плана предприятия;</li> <li>- ознакомление с методиками анализа различных видов бизнес-планов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бизнес-план как основа реализации предпринимательской идеи.</li> <li>2. Бизнес-планирование как элемент экономической политики фирмы.</li> <li>3. Организация планирования бизнеса.</li> <li>4. Место и роль бизнес-плана при управлении бизнесом.</li> <li>5. Аналитические разделы типового бизнес-плана.</li> <li>6. Ключевые разделы типового бизнес-плана.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.В.ДВ.03.02 Предпринимательская деятельность</b>	
Цель:	формирование у студентов знаний, умений и навыков практической предпринимательской деятельности в условиях становления рыночной экономики.
Задачи:	- овладение студентами теоретическими и методическими основами предпринимательства, механизмов предпринимательства с учетом накопленного опыта развития теории и практики в развитых западных

	<p>станах, опытом становления предпринимательства в России, применения гражданского законодательства, регулирующего организацию предпринимательской деятельности, основными понятиями и терминами, обозначающими сущность почти всех подсистем предпринимательства;</p> <p>- студент должен иметь полное представление не только о предпринимательской деятельности, но и об условиях и факторах и особенностях ее организации в условиях рыночной экономики.</p>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность предпринимательства и его виды.</li> <li>2. Принятие предпринимательского решения.</li> <li>3. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия.</li> <li>4. Организационно-управленческие функции предприятия.</li> <li>5. Индивидуальный предприниматель.</li> <li>6. Малое предпринимательство.</li> <li>7. Предпринимательский риск.</li> <li>8. Трудовые ресурсы. Оплата труда на предприятии предпринимательского типа.</li> <li>9. Культура предпринимательства.</li> <li>10. Предпринимательская тайна.</li> <li>11. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности.</li> <li>12. Управление финансами предприятия предпринимательского типа.</li> <li>13. Наличные и безналичные расчеты, осуществляемые предпринимательскими организациями.</li> <li>14. Договорные отношения предпринимателей с хозяйствующими партнерами.</li> <li>15. Налогообложение предпринимательской деятельности.</li> <li>16. Оценка эффективности предпринимательской деятельности.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	4 зач. ед.
<b>Б1.В.ДВ.04.01 Консультирование потребителя</b>	
Цель:	подготовить высококвалифицированного специалиста, в полной мере владеющего универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового успешно осуществлять все виды профессиональной деятельности, обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности и в условиях инновационного развития общества.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение характеристики потребителя и моделирование покупательского поведения;</li> <li>- освоение методов сбора информации и инструментов анализа данных, а также формирование практических навыков в сфере анализа полученных данных.</li> <li>- умение грамотно анализировать конкретные ситуации, которые влияют на процесс принятия решения потребителем о покупке.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правовые основы консультирования и информирования потребителей фармацевтических услуг.</li> <li>2. Принятие решения потребителем.</li> <li>3. Использование элементов мерчандайзинга в аптеке.</li> <li>4. Особенности фармацевтической рекламы и рекламной деятельности</li> </ol>

	в фармации.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б1.В.ДВ.04.02 Организация работы персонала</b>	
Цель:	формирование знаний и навыков по теории организации труда персонала, методикам анализа и проектирования трудовых процессов, управлению трудовыми процессами организации, а также личным временем работников.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение теоретических основ организации труда персонала фармацевтических организаций;</li> <li>- изучение направлений и методов эффективного использования рабочего времени персоналом фармацевтических организаций;</li> <li>- изучение современных подходов к эффективному использованию работниками личного времени.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы научной организации труда персонала: сущность и задачи организации труда, содержание НОТ.</li> <li>2. Проектирование работ и контроль деятельность персонала фармацевтической организации.</li> <li>3. Организация рабочих мест и создание благоприятных условий труда. Обеспечение безопасности труда и здоровья персонала, содержание, структура, функции условий труда.</li> <li>4. Социальные механизмы регуляции трудового поведения. Мотивация и стимулирование труда персонала.</li> <li>5. Управление конфликтами и стрессами.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>ФТД.01 Методы исследовательской деятельности</b>	
Цель:	формирование готовности к нравственному самосовершенствованию, духовному саморазвитию, ознакомлению с основными нормами светской и религиозной морали, пониманию их значения в выстраивании конструктивных отношений в семье и обществе.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание понимания значения нравственности и духовности в жизни человека и общества;</li> <li>- воспитание нравственности, основанной на свободе совести и вероисповедания, духовных традициях народов России;</li> <li>- сознание ценности человеческой жизни;</li> <li>- сохранение и приумножение духовно-нравственного и культурно-исторического наследия России, приобщение к традиционным православным ценностям.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Русский духовный код с философской, географической и литературной точек зрения</li> <li>2. Теоретико-методологические основы исследования духовной целостности русской культуры и ее смысловой репрезентации в художественной словесности</li> <li>3. Русские ценности как основа русской культуры.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.

трудоемкость:	
<b>ФТД.02 Организация предпринимательской деятельности</b>	
Цель:	формирование у студентов представлений о практической предпринимательской деятельности в условиях становления рыночной экономики.
Задачи:	овладение студентами теоретическими основами предпринимательства, механизмами предпринимательства с учетом накопленного опыта развития теории и практики в развитых западных странах, опытом становления предпринимательства в России, применения гражданского законодательства, регулирующего организацию предпринимательской деятельности, основными понятиями и терминами, обозначающими сущность почти всех подсистем предпринимательства. В результате изучения дисциплины студент должен иметь полное представление не только о предпринимательской деятельности, но и об условиях и факторах ее организации в условиях рыночной экономики.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность и содержание предпринимательской деятельности. Ее объекты и субъекты.</li> <li>2. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.</li> <li>3. Собственность предприятий и их организационно-экономические формы.</li> <li>4. Предпринимательская идея и ее реализация субъектами предпринимательской деятельности.</li> <li>5. Создание нового предприятия.</li> <li>6. Функционирование предпринимательской организации.</li> <li>7. Социальная ответственность, психология и этика предпринимательства.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.
<b>ФТД.03. Искусственный интеллект</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предоставление студентам теоретических основ и практических примеров применения наиболее распространенных технологических направлений развития искусственного интеллекта – нечеткой логики, экспертных систем, машинного обучения и нейронных сетей;</li> <li>- предоставление подходов к управлению знаниями, как к методологии подготовки массивов знаний к машинной обработке – базиса современной (цифровой) экономики;</li> <li>- знание основных технологических направлений искусственного интеллекта, понимание их основных достоинств и ограничений, а также вытекающие из этого сферы применения.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать правильное понимание возможных применений элементов искусственного интеллекта, как одной из сквозных технологий, кардинально меняющих технологический, патентный, юридический, экономический и другие аспекты деятельности государства и бизнеса;</li> <li>- выработать умение и навыки самостоятельного применения элементов искусственного интеллекта;</li> <li>- сформировать навыки по подготовке данных, преобразованию их в знания и созданию моделей представления знаний для машинной обработки.</li> </ul>

Содержание дисциплины:	1. Введение и алгоритмические методы. 2. Обработка натуральных текстов. 3. Обработка звука и речи. 4. Компьютерное зрение. 5. Машинное обучение и инфраструктура.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	2 зач. ед.

**Аннотации рабочих программ практик  
основной образовательной программы  
33.05.01 Фармация**

<b>Б2.О.01(У) Учебная практика (практика по оказанию первой помощи)</b>	
Вид практики:	Учебная практика
Тип практики:	практика по оказанию первой помощи
Цель:	формирование профессиональных знаний и овладение основными видами деятельности врача скорой и неотложной помощи, изучение организации работы станций, подстанций скорой медицинской помощи, фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП).
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить структуру, задачи и предназначение службы скорой и неотложной помощи и её место в системе здравоохранения;</li> <li>- изучить состояние санитарно-эпидемиологического режима в медицинской организации;</li> <li>- изучить директивные документы, регламентирующие деятельность врача скорой и неотложной помощи;</li> <li>- изучить объем диагностических и лечебных мероприятий медицинского работника в рамках скорой и неотложной медицинской помощи;</li> <li>- изучить правила выписки и хранения медикаментов;</li> <li>- изучить клинические проявления неотложных состояний;</li> <li>- изучить основные лекарственные средства, используемые при оказании неотложной помощи, и механизмы их действия;</li> <li>- изучить технику выполнения различных инъекций;</li> <li>- изучить алгоритм оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях;</li> <li>- изучить технику выполнения некоторых манипуляций: клизмы, установка капельницы для внутривенного введения медикаментов, определение групп крови, проведение текущей дезинфекции;</li> <li>- изучить технику выполнения неотложных мероприятий: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) искусственное дыхание;</li> <li>б) отсасывание слизи из полости рта и носа;</li> <li>в) промывание желудка;</li> <li>г) непрямой массаж сердца;</li> </ul> </li> <li>- изучить принципы техники безопасности на рабочем месте и охрану от профессиональных заражений;</li> <li>- научить оказывать экстренную доврачебную помощь на догоспитальном этапе, определять показания для экстренной госпитализации больных;</li> <li>- научить собирать материал для анализов;</li> <li>- научить интерпретировать результаты исследований, выполняемых в</li> </ul>

	<p>условиях скорой и неотложной помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научить наблюдать, ухаживать и оказывать первичную доврачебную помощь при основных неотложных состояниях;</li> <li>- научить проводить измерение и регистрация артериального давления;</li> <li>- научить организовывать и проводить санитарно-просветительную работу;</li> <li>- научить оформить медицинскую документацию;</li> <li>- научить применять основные принципы организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</li> <li>- научить создавать в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;</li> <li>- научить вести медицинскую документацию в медицинских организациях;</li> <li>- научить проводить медицинскую экспертизу;</li> <li>- уметь участвовать в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам.</li> </ul>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б2.О.02(У) Учебная практика (практика по фармакогнозии)</b>	
Вид практики:	Учебная практика
Тип практики:	практика по фармакогнозии
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, полученной при освоении дисциплины «Фармакогнозия»;</li> <li>- приобретение умений и практических навыков по определению лекарственных растений в природных местообитаниях и растительных сообществах, их культивированию, гербаризации, проведению качественных реакций согласно методикам действующей ГФ;</li> <li>- знакомство с приёмами заготовки и товароведческого анализа лекарственного растительного сырья.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с дикорастущими лекарственными растениями различных растительных сообществ (фитоценозов) и мест обитания;</li> <li>- ознакомление с организацией и проведением заготовок лекарственного растительного сырья в регионе;</li> <li>- освоение методов проведения приёмочного контроля и способов обеспечения надлежащего хранения лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;</li> <li>- определение и морфологическое описание дикорастущих и культивируемых лекарственных растений, выработка умений отличать их от видов-примесей;</li> <li>- освоение рациональных приёмов сбора, первичной обработки, сушки и гербаризации лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества;</li> <li>- изучение работ по культивированию лекарственного растительного сырья, освоение простейших приёмов их выращивания;</li> <li>- изучение методов исследований лекарственных растений, представленных в научных исследованиях;</li> <li>- подготовка образцов лекарственного растительного сырья и</li> </ul>

	проведение качественного химического анализа согласно методикам ГФ.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б2.О.03(У) Учебная практика (фармацевтическая пропедевтическая)</b>	
Вид практики:	Учебная практика
Тип практики:	фармацевтическая пропедевтическая практика
Цель:	формирование у студентов общих представлений об основах фармации на практическом примере работы основных участков фармацевтических компаний и аптечных учреждений.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление студентов с основными задачами и функциями, охраной труда и техникой безопасности фармацевтических работников, санитарным режимом фармацевтических компаний и аптечных организаций;</li> <li>- приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности фармацевтических работников по санитарному режиму фармацевтических компаний и аптечных предприятий, охране труда и технике безопасности фармацевтических работников.</li> <li>- изучение особенностей работы с инструментальными методами анализа и приборами, на которых они производятся.</li> </ul>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б2.О.04(У) Учебная практика (практика по общей фармацевтической технологии)</b>	
Вид практики:	Учебная практика
Тип практики:	практика по общей фармацевтической технологии
Цель:	расширение и углубление теоретических знаний, полученных при изучении процессов, применяемых в фармацевтической технологии лекарственных средств и фармацевтических субстанций, а также получение первичных профессиональных умений по работе с оборудованием и реактивами; навыков по соблюдению санитарного режима и выполнения отдельных операций при изготовлении лекарственных форм на основе действующей документации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с основными функциями, устройством, направлениями развития и материально-технической базой фармацевтической организации, фармацевтическими процессами в области фармации, должностными обязанностями, приёмами работы провизора-аналитика и заведующего подразделением организации, а также основными фармацевтическими процессами в области фармации;</li> <li>- изучение особенностей и возможностей инструментальных методов анализа и приборов, которые применяют в фармацевтических организациях;</li> <li>- приобретение общих представлений об основах фармацевтической технологии на примере работы фармацевтической организации;</li> <li>- изучение правил и формирование практических навыков соблюдения санитарного режима в аптечном учреждении и фармацевтической</li> </ul>

	<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение первичных навыков выполнения отдельных операций, применяемых в технологических фармацевтических процессах, в том числе, работы с технологическим оборудованием и лекарственными средствами.</li> </ul>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б2.О.05(II) Производственная практика (практика по фармацевтической технологии)</b>	
Вид практики:	Производственная
Тип практики:	практика по фармацевтической технологии
Цель:	получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний об основных процессах и оборудовании фармацевтической технологии, разработке, изготовлении и промышленном производстве лекарственных средств (ЛС) в различных лекарственных формах (ЛФ), получении и трансформации фармацевтических субстанций и лекарственных средств.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с устройством и работой промышленного цеха по производству лекарственных форм, его устройством, оборудованием;</li> <li>- изучение должностных сотрудников фармацевтической организации на рабочем месте;</li> <li>- формирование практических навыков организации санитарного режима и технологического процесса в подразделении фармацевтической организации;</li> <li>- формирование приёмов изготовления лекарственных форм в фармацевтической организации, а также оценки качества сырья, полупродуктов и готовых лекарственных средств;</li> <li>- развитие профессиональных качеств с учетом конкретных технологических факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств;</li> <li>- подготовить обучающихся к организации мероприятий по предупреждению возможности выпуска или изготовления недоброкачественных ЛС.</li> </ul>
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	6 зач. ед.
<b>Б2.О.06(II) Производственная практика (практика по управлению и экономике фармацевтических организаций )</b>	
Вид практики:	Производственная
Тип практики:	практика по управлению и экономике фармацевтических организаций
Цель:	закрепление практических навыков и получение профессионального опыта в сфере организации, управления и экономики фармации на базе фармацевтической организации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование практических навыков у студентов в части организации процесса и составляющих процедур при выполнении трудовых функций фармацевтического персонала, участие в управлении отдельными стандартными операционными процедурами аптечного учреждения или фармацевтической компании, экономического анализа, экономического планирования основных</li> </ul>

	<p>показателей хозяйственной деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление и углубление теоретических знаний у обучающихся по фармацевтической деятельности на основе изучения сложившегося опыта работы фармацевтической организации по первичному учёту материального потока, отчётной документации и профессионального делопроизводства, экономической и закупочной деятельности, изучению спроса и потребности на различные группы лекарственных препаратов, обработки заявок организаций и индивидуальных предпринимателей;</li> <li>- получения опыта работы по осуществлению фармацевтической деятельности, связанной с розничной продажей, отпуском по рецептам и без рецепта врача лекарственных препаратов для медицинского применения в соответствии с требованиями действующих регламентов;</li> <li>- овладение способами разработки учётной политики фармацевтической организации, навыками оперативно-технического приёма, учета и регистрации товарно-материальных ценностей, поступивших в аптечную организацию, а также навыками пользования компьютеризованными системами, автоматизированными технологиями при проведении инвентаризации, оперативному учету денежных средств, составлении отчетной документации, банковскими расчетами;</li> <li>- овладение приемами прогнозирования основных экономических показателей деятельности фармацевтической организации, приобретение практических умений по стимулированию сбыта фармацевтических товаров.</li> </ul>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	6 зач. ед.
<b>Б2.О.07(II) Производственная практика (по фармацевтическому консультированию и информированию)</b>	
Вид практики:	Производственная
Тип практики:	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию
Цель:	получение обучающимися профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по осуществлению фармацевтического информирования и консультирования пациентов при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента на основе полученных теоретических знаний и умений и формируемых профессиональных компетенций к выполнению трудовых функций провизора-аналитика, овладения действующими порядками замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные и аналогичные препараты учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм в условиях реальной фармацевтической деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование навыков по оказанию квалифицированной фармацевтической помощи населению, пациентам медицинских организаций, включающие фармацевтическую экспертизу рецептов, требований, способы применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами в рецепте;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии;</li> <li>- расширение объема практических умений и получения опыта самостоятельной работы по осуществлению фармацевтической деятельности, связанной с розничной реализацией, отпуском по рецептам и без рецептов лекарственных препаратов для медицинского применения в соответствии с требованиями действующих регламентов МЗ РФ;</li> <li>- приобретение практических навыков по формированию специфического информационного пространства о лечебных препаратах и товарах аптечного ассортимента, соблюдение требований информационной безопасности;</li> <li>- приобретение опыта по формированию профессиональных коммуникаций, навыков оказания информационно-консультационной помощи потребителям при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и их отпуске;</li> <li>- закрепление навыков информирования потребителей в соответствии с инструкцией по медицинскому применению о новых лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии;</li> <li>- формирование навыков оказания информационно-консультативной помощи пациентам на основе принципов рационального применения лекарственных препаратов.</li> </ul>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	3 зач. ед.
<b>Б2.О.08(II) Производственная практика (практика по контролю качества лекарственных средств)</b>	
Вид практики:	Производственная
Тип практики:	практика по контролю качества лекарственных средств
Цель:	расширение и углубление теоретических знаний, закрепление профессиональных умений и навыков и получение практического опыта для решения конкретных задач профессиональной деятельности провизора-аналитика в условиях аптечного учреждения и фармацевтической компании.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение обязанностей провизора-аналитика на рабочем месте;</li> <li>- ознакомление с организацией и технической оснащённостью рабочего места провизора-аналитика;</li> <li>- проведение контроля качества лекарственных средств под руководством провизора-аналитика и оформление соответствующей документации;</li> <li>- закрепление практических навыков по проведению полного и выборочного химического анализа лекарственных средств, фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ.</li> </ul>
Форма контроля:	Зачёт с оценкой.
Общая трудоемкость:	11 зач. ед.
<b>Б2.О.09(II) Производственная практика (преддипломная)</b>	

Вид практики:	Производственная
Тип практики:	Преддипломная практика
Цель:	- закреплении и углублении теоретической подготовки обучающегося, приобретении им практических умений, формировании компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности фармацевта, приобретение новых специализированных знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности; - сбор, обработка информации для формирования данных для выполнения выпускной квалификационной работы и её защиты.
Задачи:	- ознакомиться с литературой, в которой освещается отечественный и зарубежный опыт деятельности по теме исследования; - изучить методические указания и нормативные документы по исследуемому вопросу; - собрать фактические сведения по теме исследования; - обобщить и систематизировать материалов по теме выпускной квалификационной работы, оформить отчёт по практике; - углубить теоретическую подготовку студентов, полученную при изучении дисциплин профессиональной направленности; - приобретение навыков структурированного письменного изложения и представления результатов научного исследования.
Форма контроля:	Зачёт.
Общая трудоемкость:	6 зач. ед.

### Б3. Государственная итоговая аттестация

**Цель:** определение соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++), оценка качества освоения основной образовательной программы и степени овладения выпускниками необходимых компетенций.

**Задачи:**

- проверка уровня теоретической подготовки выпускника;
- проверка уровня сформированности компетенций выпускника, установленных ФГОС ВО 3++;
- проверка умений выпускника решать профессиональные задачи.

**Требования к результатам освоения курса:**

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими *универсальными компетенциями (УК)*:

- способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способностью организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способностью 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 (УК-8);
- способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способностью формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими *общефессиональными компетенциями (ОПК)*:

- способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов (ОПК-1);
- способностью применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств (ОПК-3);
- способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии (ОПК-4);
- способностью оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи (ОПК-5);
- способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6);

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими *профессиональными компетенциями (ПК)*:

- способностью проводить химический анализ, в том числе, фармацевтический, в фармацевтических кампаниях и аптечных организациях (ПК-1);
- способностью применять требования метрологии и стандартизации при выполнении химического анализа объектов фармацевтического контроля (ПК-2);
- способностью планировать и организовывать служебную деятельность персонала, осуществлять контроль и учет ее результатов (ПК-3);
- способностью организовывать и осуществлять работу фармацевтической организации с учетом возможностей использования имеющихся ресурсов для создания условий взаимодействия субъектов сферы производства и обращения лекарственных средств (ПК-4).

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Содержание государственного экзамена.

1. Фармацевтическая химия
2. Хроматографические методы в фармации

3. Спектроскопические методы в фармации
4. Аналитическая химия
5. Фармакопейный анализ
6. Нормативно-правовая база качества в области фармации
7. Фармацевтический и кадровый менеджмент
8. Экономика в области фармации
9. Основы фармацевтической логистики
10. Технология лекарственных форм
11. Основы фармацевтического маркетинга

Содержание выпускной квалификационной работы.

Содержание портфолио.

**Форма контроля:** государственный экзамен, защита выпускной квалификационной работы, портфолио достижений студента.

**Общая трудоемкость:** 9 ЗЕТ.