

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Фармацевтическая информация»**

Направление/специальность 33.05.01 Фармация

Квалификация (степень) выпускника – провизор

Владикавказ 2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным Приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 N 219 (ред. от 08.02.2021 ) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация», учебным планом подготовки специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» от 29.04.2021, протокол № 11.

Составители:

Доцент кафедры      доцент, к.фарм.н. Морозов Вячеслав Алексеевич

Доцент кафедры      доцент, к.фарм.н. Морозова Елизавета Владимировна

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры фармации, от «30» апреля 2021 г., протокол № 7

Одобрено советом медицинского факультета от «30» апреля 2021 г., протокол № 9.

Обновления рабочей программы обсуждены и утверждены на заседании кафедры фармации, от «23» мая 2022 г., протокол № 9

Обновления рабочей программы одобрены на заседании совета медицинского факультета от «23» мая 2022 г., протокол № 9.

Зав. кафедрой

В.А. Морозов

Председатель совета факультета

Д.З. Чониашвили

Рабочая программа дисциплины принята в составе основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.05.01 Фармация решением ученого совета Протокол № 11 от 29.04.2021.  
Утверждена приказом ректора от 30.04.2021.

## 1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
			№ 9
			часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		90	54
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ),		72	72
Самостоятельная работа студента (СРС):		54	54
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	144	144
	ЗЕТ	4	4

## 2. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, связанных со способностью к работе с фармацевтической информационной составляющей фармацевтической деятельности,

студентов с видами, способами, закономерностями, правилами и приемами хранения и передачи фармацевтической информации, рекламы лекарственных препаратов, изучение основных правил и приемов фармацевтического консультирования и информационного сопровождения фармацевтической деятельности.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- ✓ знакомство студентов с видами, способами, закономерностями, правилами и приемами хранения и передачи фармацевтической информации;
- ✓ приобретение студентами знаний о структуре автоматизированного рабочего места и информационных систем автоматизация процессов фармацевтической организации;
- ✓ изучение и освоение различных типов информационных систем: информационно-справочные поисковые системы, автоматизированные системы управления, экспертные аналитические системы, системы комплексной автоматизации в аптеках, сочетающие в себе несколько видов систем автоматизации;

- ✓ обучение студентов реализации и отпуску лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпуску их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации;
- ✓ обучение студентов моделированию комплекса программного обеспечения работы фармацевтической организации;
- ✓ обучение студентов использованию информационных систем в процессе обучения и повышения квалификации фармацевтических специалистов.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности 33.05.01 Фармация**

Дисциплина «Фармацевтическая информатика» изучается в 9 семестре и относится к обязательной части учебного плана.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### ***Математика***

**Знания:** основ теории вероятности и математической статистики; состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик; понятий и классификацию программного обеспечения.

**Умения:** использовать методы обработки графической и текстовой информации.

**Навыки:** применения методов статистической обработки экспериментальных данных, техники работы в Интернет для профессиональной деятельности.

#### ***Экономическая теория***

**Знания:** основ экономических отношений и экономических систем, рыночных механизмов хозяйства, законов рынка труда, экономических методов регулирования фармацевтического рынка, экономического анализа

организации.

**Умения:** ориентироваться в решении экономических проблем коммерческой организации.

**Навыки:** использования экономических знаний при осуществлении эффективной фармацевтической деятельности.

### ***Управление и экономика фармации***

**Знания:** основных нормативных и правовых документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, задач и функций маркетинга.

**Умения:** использовать современные ресурсы информационного обеспечения фармацевтического бизнеса.

**Навыки:** сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, приемов анализа деятельности фармацевтической организации, составления внешней и внутренней отчетности фармацевтических предприятий, сегментирования фармацевтического рынка и выбора целевых сегментов.

Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

### ***Производственная практика «Управление и экономика аптечных учреждений»***

**Знания:** основных нормативных и правовых документов, регулирующих фармацевтическую деятельность, задач и функций маркетинга.

**Умения:** использовать современные ресурсы информационного обеспечения фармацевтического бизнеса.

**Навыки:** сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, приемов анализа деятельности фармацевтической организации, составления внешней и внутренней отчетности фармацевтических предприятий, сегментирования фармацевтического рынка и выбора целевых сегментов.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п./№	Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
	<b>УК-6</b>	<b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>				
1.	УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	<ol style="list-style-type: none"> <li>Способы и закономерности использования информации профессиональных стандартов в сфере обращения лекарственных препаратов.</li> <li>Способы и закономерности порядка использования информации о номенклатуре должностей медицинских и фармацевтических работников и номенклатуре должностей работников, занятых в сфере разработки, производства, обеспечения и контроля качества лекарств.</li> <li>Основы и закономерности передачи, хранения и использования информации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования.</li> <li>Информационные цифровые инструменты непрерывного медицинского и фармацевтического образования.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Выстраивать гибкую индивидуальную профессиональную траекторию используя информационные цифровые технологии непрерывного медицинского и фармацевтического образования с учетом динамики кадрового запроса рынка труда.</li> <li>Формировать индивидуальный учебный план в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования, используя информационные цифровые технологии с учетом динамики кадрового запроса рынка труда.</li> <li>Составлять планы и графики обучения персонала фармацевтических организаций и предприятий по производству лекарственных препаратов в рамках надлежащих практик с учетом динамики изменения требований.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Навыками работы с информационными цифровыми технологиями системы непрерывного медицинского и фармацевтического образования.</li> <li>Навыками выстраивания индивидуальной траектории непрерывного фармацевтического образования с учетом тенденций изменения рынка труда, используя информационные цифровые технологии.</li> <li>Навыками планирования обучения персонала фармацевтических организаций и предприятий по производству лекарственных препаратов в рамках надлежащих практик с учетом динамики изменения требований и информационных запросов.</li> </ol>	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, симуляционные задания
	<b>ОПК-6</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>				
2.	ОПК-6.1	Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	<ol style="list-style-type: none"> <li>Виды и источники формирования фармацевтической информации.</li> <li>Способы, закономерности, правила приема, хранения и передачи фармацевтической информации при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств.</li> <li>Современные средства коммуникации, используемые для передачи информации при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</li> <li>Правила надлежащих практик в сфере обращения лекарственных препаратов</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Применять знания о способах, закономерностях, правилах приема, хранения и передачи фармацевтической информации между субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</li> <li>Пользоваться средствами и технологиями приема и передачи фармацевтической информации между субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</li> <li>Пользоваться источниками профессиональной информации о лекарственных средствах при обработке и передаче фармацевтической информации между субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</li> <li>Пользоваться средствами и технологиями передачи фармацевтической информации в соответствии с правилами надлежащих практик.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Современными технологиями и средствами коммуникаций, используемых для передачи информации между субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</li> <li>Навыками ведения документации в соответствии с правилами надлежащих практик.</li> <li>Готовностью решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационных цифровых технологий и учетом основных требований информационной безопасности</li> </ol>	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, симуляционные задания

п./№	Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
3	ОПК-6.2	Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники научной, правовой и фармацевтической информации, правовые справочные системы и профессиональные фармацевтические баз данных.</li> <li>2. Способы, закономерности, правила поиска фармацевтической информации.</li> <li>3. Основные виды изданий, содержащих научную и профессиональную информацию о лекарствах и других о товарах аптечного ассортимента.</li> <li>4. Источники актуальной информации о приостановлении обращения или изъятии из обращения лекарственных препаратов и медицинских изделий.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться источниками научной, правовой и фармацевтической информации, правовыми справочными системами и профессиональными фармацевтическими базами данных.</li> <li>2. Формировать запросы и задавать условия поиска научной, правовой и фармацевтической информации.</li> <li>3. Выбирать удовлетворяющие целям поиска информации правовые справочные системы и профессиональные фармацевтические базы данных.</li> <li>4. Интерпретировать, оформлять и готовить к дальнейшему использованию результаты поиска научной, правовой и фармацевтической информации.</li> <li>5. Интерпретировать, оформлять и готовить к дальнейшему использованию полученную информацию о приостановлении обращения или изъятии из лекарственных препаратов и медицинских изделий.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навками использования всех видов источников научной, правовой и фармацевтической информации, правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.</li> <li>2. Навыками интерпретации, оформления и подготовки к дальнейшему использованию результатов поиска научной, правовой и фармацевтической информации.</li> <li>3. Готовностью решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии.</li> <li>4. Готовностью решать задачи профессиональной деятельности при поступлении информации о приостановлении обращения или изъятии из лекарственных препаратов и медицинских изделий.</li> </ol>	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, симуляционные задания
4	ОПК-6.3	Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разновидности пакетов прикладных программ и специализированных программных продуктов для статистической и математической обработки данных, фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований с применением пакетов прикладных программ и специализированных программных продуктов.</li> <li>2. Разновидности пакетов прикладных программ и специализированных программных продуктов для математической обработки данных прогнозирования потребления лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента с применением пакетов прикладных программ и специализированных программных продуктов.</li> <li>3. Разновидности пакетов прикладных программ и специализированных программных продуктов для математической обработки данных биофармацевтических исследований.</li> <li>4. Разновидности пакетов прикладных программ и специализированных программных продуктов для математической обработки данных при валидации объектов и процессов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирать и применять прикладное и специализированное программное обеспечение для математической и статистической обработки данных наблюдений и экспериментов при фармакоэкономических, и фармакоэпидемиологических исследованиях.</li> <li>2. Выбирать и применять прикладное и специализированное программное обеспечение для математической обработки данных прогнозирования потребления лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента с применением пакетов прикладных программ и специализированных программных продуктов.</li> <li>3. Выбирать и применять прикладное и специализированное программное обеспечение для математической обработки данных биофармацевтических исследований.</li> <li>4. Выбирать и применять прикладное и специализированное программное обеспечение для математической обработки данных при валидации объектов и процессов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Готовностью работы с программным обеспечением для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при фармакоэкономических, и фармакоэпидемиологических исследованиях.</li> <li>2. Готовностью работы с программным обеспечением для математической обработки данных прогнозирования потребления лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента с применением пакетов прикладных программ и специализированных программных продуктов.</li> <li>3. Готовностью работы с программным обеспечением для математической обработки данных биофармацевтических исследований.</li> <li>4. Готовностью работы с программным обеспечением для математической обработки данных при валидации объектов и процессов.</li> </ol>	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, симуляционные задания

п./№	Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
5	ОПК-6.4	Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы, закономерности, правила приема, хранения и передачи фармацевтической информации во внутренних процессах фармацевтической организации с помощью автоматизированных информационных систем.</li> <li>2. Способы, закономерности, правила приема, хранения и передачи фармацевтической информации для взаимодействия с клиентами с помощью автоматизированных информационных систем.</li> <li>3. Способы, закономерности, правила приема, хранения и передачи фармацевтической информации для взаимодействия с поставщиками с помощью автоматизированных информационных систем.</li> <li>4. Современные автоматизированные информационные системы, применяемые в различных сферах профессиональной деятельности.</li> <li>5. Правила надлежащих практик в сфере обращения лекарственных препаратов при использовании автоматизированных информационных систем во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать рабочие места сотрудников используя автоматизированные информационные системы в различных сферах профессиональной деятельности.</li> <li>2. Выбирать способы, закономерности, правила приема, хранения и передачи фармацевтической информации во внутренних процессах фармацевтической организации с помощью автоматизированных информационных систем.</li> <li>3. Выбирать способы, закономерности, правила приема, хранения и передачи фармацевтической информации для взаимодействия с клиентами с помощью автоматизированных информационных систем.</li> <li>4. Выбирать способы, закономерности, правила приема, хранения и передачи фармацевтической информации для взаимодействия с поставщиками с помощью автоматизированных информационных систем.</li> <li>5. Выбирать современные автоматизированные информационные системы, применяемые в различных сферах профессиональной деятельности, в соответствии с правилами надлежащих практик в сфере обращения лекарственных препаратов, при использовании во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Готовностью к рациональному выбору и применению автоматизированных информационных системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками.</li> <li>2. Готовностью к рациональному выбору и применению автоматизированных информационных системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками, в различных сферах профессиональной деятельности, в соответствии с правилами надлежащих практик в сфере обращения лекарственных препаратов.</li> </ol>	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи
	<b>ПК-3</b>	<b>Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</b>				
6	ПК-3.1	Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила организации и осуществления реализации и отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</li> <li>• Способы организации и осуществления реализации и отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</li> <li>• Правила и алгоритмы реализации и консультирования потребителей при безрецептурных продажах различных групп лекарственных препаратов из аптек.</li> <li>• Правила и алгоритмы реализации и консультирования потребителей при продажах различных групп товаров аптечного ассортимента.</li> </ul> <p>Современную номенклатуру лекарственных средств и препаратов, медицинских изделий и других товаров аптечного ассортимента и порядок их оборота</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять консультирование потребителей при безрецептурных продажах различных групп лекарственных препаратов из аптек, в соответствии с действующим законодательством.</li> <li>• Осуществлять консультирование потребителей при рецептурном отпуске различных групп лекарственных препаратов из аптек, в соответствии с действующим законодательством</li> <li>• Осуществлять консультирования потребителей при продажах различных групп товаров из ассортимента аптек, в соответствии с действующим законодательством</li> <li>• Принимать участие в подготовке стандартных операционных процедур в части информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</li> <li>• Ориентироваться в современной номенклатуре лекарственных средств и препаратов, медицинских изделий и других товаров аптечного ассортимента и порядке их оборота</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовностью к оказанию информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, в соответствии с действующим законодательством</li> <li>• Готовностью к информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, в соответствии с действующим законодательством</li> <li>• Готовностью к участию в подготовке стандартных операционных процедур в части информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</li> </ul>	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, симуляционные задания



п./№	Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
7	ПК-3.2	Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правила реализации и отпуска лекарственных препаратов в медицинские организации в рамках розничных и оптовых фармацевтических организаций</li> <li>Способы организации отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</li> </ul> <p>Современную номенклатуру лекарственных средств и препаратов, медицинских изделий и других товаров аптечного ассортимента и порядок их оборота</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соблюдать правила реализации и отпуска лекарственных препаратов в медицинские организации в рамках розничных и оптовых фармацевтических организаций</li> <li>Осуществлять информирование медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм при проведении информационной работы в качестве сотрудника розничной фармацевтической организации, используя различные способы предоставления информации</li> <li>Осуществлять консультирование медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм в качестве сотрудника оптовой фармацевтической организации, используя различные способы предоставления информации</li> </ul> <p>Ориентироваться в современной номенклатуре лекарственных средств и препаратов, медицинских изделий и других товаров аптечного ассортимента и порядке их оборота</p>	<p>Готовностью к осуществлению информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм при проведении информационной работы в качестве сотрудника как оптовой, так и розничной фармацевтической организации.</p>	<p>Тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, симуляционные задания</p>
8	ПК-3.3	Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правила реализации и отпуска лекарственных препаратов в медицинские организации в рамках розничных и оптовых фармацевтических организаций</li> <li>Закономерности, способы и порядок принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм и полученной информации о предпочтениях потребителя на практике</li> <li>Соблюдать порядок принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о ценах на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм и полученной информации о предпочтениях потребителя на практике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Готовностью к принятию решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм и предпочтениях потребителя на практике</li> <li>Готовностью руководствоваться нормативной документацией и правилами надлежащей аптечной практики при принятии решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты на практике</li> </ul>	<p>Устное собеседование, ситуационные задания, дневник выполнения индивидуальных заданий практики</p>

#### 4.1. Формирование компетенций относительно обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов

##### Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ				
02.006	ПРОВИЗОР	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-27; ПК-21; ПК-22			Полностью
A	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-27; ПК-21; ПК-22	Высшее образование – специалитет Повышение квалификации не реже одного раза в пять лет в течение всей трудовой деятельности	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации <3>	Полностью
A/01.7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-27			Полностью
У.10	Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента	УК-6; ПК-6.8; ПК-27.2; ПК-27.3; ПК-27.4; ПК-27.6			
У.11	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	УК-6; ПК-6.8			
У.12	Пользоваться компьютеризированными системами, используемыми в аптечных организациях	ОПК-6; ПК-6.8			
У.13	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	ОПК-6; ПК-6.8			
A/02.7	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-27			Полностью
У.10	Пользоваться компьютеризированными системами, используемыми в аптечных организациях	ОПК-6; ПК-6.8			
У.11	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	ОПК-6; ПК-6.8			
Зн.8	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации	ОПК-6; ПК-6.8			
A/03.7	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-27			Полностью
У.7	Проводить оценку лекарственных средств по внешнему виду, упаковке, маркировке	ОПК-6.2; ПК-2.5; ПК-6.4			
У.8	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	ОПК-6; ПК-6.8			
У.13	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	УК-6; ПК-6.8			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.2	Правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств	ОПК-3.1; ОПК-6.4; ПК-4.5; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-27.1			
	Зн.3	Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, физико-химические и органолептические свойства, ассортимент товаров аптечного ассортимента, условия и режимы хранения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.2; ПК-6.7			
	Зн.9	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, применяющиеся при организации хранения лекарственных средств	ОПК-6; ПК-6.7; ПК-27.1			
	Зн.12	Рекомендуемые способы выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств (включая систему фармаконадзора Российской Федерации) и товаров аптечного ассортимента	ОПК-6.2; ПК-4.5; ПК-6.5			
	A/04.7	<b>Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</b>	<b>УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-27</b>			<b>Полностью</b>
	У.2	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	ОПК-6; ПК-6.8			
	У.4	Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента	УК-6.1; УК-6.2; ПК-27.3; ПК-27.4			
	У.6	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	УК-6			
	У.10	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	ОПК-6			
	Зн.8	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации	ОПК-6; ПК-6.8			
	A/05.7	<b>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций</b>	<b>УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-27; ПК-21; ПК-22</b>			<b>Полностью</b>
	У.7	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	УК-6			
	У.11	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	УК-4; ОПК-6			
	Зн.2	Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.6; ПК-7.2			
	Зн.3	Требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.6; ПК-6.4; ПК-7.2			
	Зн.5	Рекомендуемые способы выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-6.2; ПК-4.5			
	Зн.8	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации	ОПК-6			
	02.010	<b>СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-9; ПК-27; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25</b>			<b>Частично</b>

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	А	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств	УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-9; ПК-27; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25	Высшее образование – бакалавриат Высшее образование - специалитет, магистратура	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации	Частично
	А/01.6	Проведение работ по фармацевтической разработке	УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-9; ПК-27; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25			Частично
	ТД.5	Статистическая обработка полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке	ОПК-1.4; ОПК-6.3; ПК-18.4; ПК-19.4; ПК-21.3; ПК-23.1			
	У.4	Определять трудоемкость технологического процесса, материальный баланс и технологическую себестоимость производства лекарственных средств	ОПК-1.4; ОПК-6.3; ПК-20.3			
	У.7	Осуществлять поиск и анализ регуляторной, научной и научно-технической информации для решения профессиональных задач по фармацевтической разработке	ОПК-6.2; ПК-24.1			
	Зн.7	Методы статистического управления качеством, методы математической статистики, применяемые при оценке полученных результатов испытаний и экспериментальной работы	ОПК-1.4; ОПК-6.3; ПК-18.4; ПК-19.4; ПК-21.3; ПК-23.1			
	02.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВАЛИДАЦИИ (КВАЛИФИКАЦИИ)ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА	УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-27; ПК-17; ПК-19			
	А	Проведение работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства	УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-27; ПК-17; ПК-19	Высшее образование	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации	
	А/02.6	Организация мониторинга объектов и процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства	УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-27; ПК-17; ПК-19; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.2; ПК-27.1; ПК-27.2; ПК-27.4			Частично
	ТД.2	Координация проводимых работ по валидации (квалификации) с другими подразделениями фармацевтического производства	ПК-10; ОПК-6.4; ПК-11.2; ПК-27.1; ПК-16.2			
	У.5	Применять статистические методы анализа для оценки значимости факторов, влияющих на устойчивость и надежность процессов, оборудования и инженерных систем	ОПК-6.3; ПК-10.3; ПК-23.1			
	Зн.6	Методы статистического управления качеством, методы математической статистики, применяемые при оценке результатов испытаний и валидации	ПК-10; ПК-19; ОПК-1.4; ОПК-6.3; ПК-16.2; ПК-17.3; ПК-23.1; ПК-23.2; ПК-23.3			
	Зн.12	Делопроизводство и документооборот, в том числе электронный	УК-4; ОПК-6.1; ОПК-6.4			
	02.012	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	УК-2; УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-15; ПК-27			Частично

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	А	Организация и руководство фармацевтической деятельностью фармацевтической организации	УК-2; УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-15; ПК-27	Высшее образование - специалитет Среднее профессиональное образование	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения по охране труда, пожарной безопасности, подготовка в области защиты от чрезвычайных ситуаций Наличие свидетельства об аккредитации/сертификата специалиста	Частично
	А/01.7	Планирование деятельности фармацевтической организации	УК-2; УК-8; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-6; ПК-15; ПК-27			Полностью
	Зн.6	Информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	ОПК-6; ПК-6.8			
	Зн.8	Положения нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, в том числе в соответствии с Соглашением о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза; институциональные нормы в сфере управления фармацевтической деятельностью	ПК-15; ОПК-3.1; ОПК-6.2; ПК-6.9; ПК-27.1			
	А/02.7	Организация ресурсного обеспечения фармацевтической организации	УК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-27; ПК-15			Полностью
	Зн.8	Информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	ОПК-6			
	Зн.10	Методы поиска и оценки фармацевтической информации, в том числе в ресурсах с информацией о забракованных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента	ОПК-6; ПК-6.8			
	А/05.7	Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников	УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-27; ПК-15			Полностью
	ТД.1	Определение потребностей различных целевых групп в информационной и консультационной помощи	ОПК-6.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.10			
	ТД.3	Организация опросов медицинских работников для выявления их информационных потребностей	ОПК-6.4; ПК-3.2; ПК-6.10; ПК-27.6			
	ТД.5	Разработка системы информирования целевых групп о новых лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии	ОПК-4; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ПК-3.1; ПК-3.2			
	ТД.6	Организация обратной связи с потребителями информационных услуг	ОПК-4; ОПК-6.4; ПК-27.6			
	ТД.7	Прием извещений о нежелательных реакциях на лекарственные препараты, а также информации о недоброкачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	ОПК-6.1; ПК-4.5; ПК-6.5			
	У.2	Разрабатывать инструментарий опросов целевых групп	ОПК-6.4; ПК-6.8; ПК-6.10; ПК-27.6			
	У.4	Осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами, потребителями и поставщиками	УК-4; ОПК-4; ОПК-6.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-27.6			
	У.5	Регистрировать информацию по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента	ОПК-6.1; ПК-6.8; ПК-6.11			
	Зн.1	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, в том числе в соответствии с Соглашением о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза; институциональные нормы в сфере управления фармацевтической деятельностью	ПК-15; ОПК-3.1; ОПК-6.2; ПК-6.9; ПК-27.1			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.2	Актуальный ассортимент лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, действующие вещества (международные непатентованные названия)	ОПК-2; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-6.1			
	Зн.4	Методы поиска и оценки фармацевтической информации, в том числе в ресурсах с информацией о забракованных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента	ОПК-6; ОПК-3.1; ПК-4.5; ПК-6.5; ПК-6.8			
	Зн.9	Методы и способы информирования потребителей	ОПК-4.1; ОПК-6.4; ПК-3.1; ПК-6.8; ПК-6.11			
	Зн.10	Форматы и формы информационных мероприятий для медицинских работников и населения	ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ПК-3.2; ПК-6.8; ПК-6.11			
	02.013	<b>СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-27; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-24</b>			<b>Частично</b>
	А	Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства	УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-27; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-24	Высшее образование - бакалавриат Высшее образование - специалитет, магистратура	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации	Частично
	А/02.6	Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-27; ПК-16; ПК-19; ПК-24			Частично
	У.5	Использовать методы математической статистики, применяемые при обработке результатов испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ОПК-1.4; ОПК-6.3; ПК-4.6; ПК-10.3; ПК-16.3			
	У.7	Осуществлять поиск и анализ регуляторной, научной и научно-технической информации для решения профессиональных задач по контролю качества	ОПК-6.2; ПК-24.1			
	02.015	<b>ПРОВИЗОР-АНАЛИТИК</b>	<b>УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-27; ПК-19</b>			<b>Частично</b>
	А	Контроль качества лекарственных средств	УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-27; ПК-19	Высшее образование по специальности "Фармация" Интернатура/ординатура по специальности "Фармацевтическая химия и фармакогнозия"	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения по охране труда, пожарной безопасности, подготовка в области защиты от чрезвычайных ситуаций Наличие свидетельства об аккредитации/сертификата специалиста	Частично
	А/02.7	Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-27; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4			Полностью
	ТД.1	Оценка запасов реактивов в фармацевтической организации для проведения анализа по количеству и качеству	ПК-1 .1; ПК-4.2; ПК-6.1			
	ТД.2	Оценка потребности в дополнительном заказе и оформление заказа реактивов для нужд организации	ПК-1 .1; ПК-4.2; ПК-6.1			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	ТД.3	Проведение анализа фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями	ОПК-1; ПК-1 .2; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-7.2			
	ТД.4	Приемка лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ПК-6.4			
	ТД.5	Приемка и учет расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями	ПК-2.3; ПК-27.4			
	ТД.6	Размещение реактивов на хранение с обеспечением условий хранения	ПК-27.1; ПК-27.5			
	У.1	Формировать и оформлять заявки на реактивы	ПК-2.3			
	У.2	Вести учет расхода реактивов	ПК-2.3			
	У.3	Оформлять документацию установленного образца по учету движения (заказу, получению) реактивов	ПК-1 .4; ПК-2.3; ПК-6.6			
	У.4	Оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов	ПК-1 .2; ПК-1 .4; ПК-4.6			
	Зн.1	Нормативно-правовые акты Российской Федерации по изготовлению лекарственных форм и видам внутриаптечного контроля	ОПК-3.1; ПК-1 .4; ПК-6.6; ПК-27.1			
	Зн.2	Виды внутриаптечного контроля	ПК-1 .2; ПК-4.1; ПК-4.6; ПК-27.1			
	Зн.3	Необходимые реактивы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях, и их расход	ОПК-3.1; ПК-1 .1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.2; ПК-19.1			
	Зн.4	Номенклатура зарегистрированных в установленном порядке лекарственных субстанций и вспомогательных веществ	ОПК-6.2; ОПК-6.4; ПК-4.1			
	Зн.5	Правила применения средств индивидуальной защиты	УК-8; ОПК-5.3			
	Зн.6	Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда	УК-8			
	Зн.7	Сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-6.7			
	Зн.8	Информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	ОПК-6; ПК-6.8			
	Зн.9	Морально-этические нормы, принципы медицинской и фармацевтической деонтологии в рамках профессиональной деятельности	ОПК-4			
	Зн.10	Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств	ОПК-1; ОПК-6.3; ПК-1 .2; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-7.2			
	<b>А/03.7</b>	<b>Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций</b>	<b>УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1 ; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-27; ПК-19</b>			<b>Частично</b>
	ТД.1	Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями	ОПК-1; ПК-1 .2; ПК-1 .4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-7.2; ПК-27.1			
	ТД.2	Регистрация испытаний в соответствии с установленными требованиями	ПК-1 .4; ПК-4.6			
	ТД.3	Проведение приемочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента	ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-6.4; ПК-19.4			
	ТД.4	Выявление наличия недоброкачественных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента и изоляция их в карантинную зону	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-6.5; ПК-6.7			
	ТД.5	Оценка результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям	ПК-4.6			
	ТД.6	Проведение контроля соблюдения фармацевтическими работниками организации требований к изготовлению и внутриаптечному контролю лекарственных форм	ПК-27.4; ПК-27.7			
	ТД.7	Контроль правильности ведения отчетной документации по изготовлению, включая предметно-количественный учет, и контроль качества лекарственных препаратов	ПК-1 .2; ПК-4.6; ПК-6.6; ПК-27.4			
	ТД.8	Контроль соблюдения санитарного режима, требований охраны труда, пожарной безопасности при изготовлении и контроле качества лекарственных препаратов	УК-8; ПК-27.4			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	ТД.9	Управление запасами фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, расходных материалов и оборудования, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптек организаций	ОПК-3.2; ПК-6.1			
	ТД.10	Контроль условий и сроков хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных средств	ПК-6.7			
	ТД.11	Составление плана корректирующих мероприятий по выявленным несоответствиям при изготовлении и внутриаптечном контроле качества	ПК-27.3			
	ТД.12	Взаимодействие с региональными, областными лабораториями контроля качества по определению качества лекарственного препарата	ОПК-6.1; ПК-27.4			
	У.1	Регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах	ПК-1 .4			
	У.2	Оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями	ПК-1 .4; ПК-4.6			
	У.3	Интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями	ПК-4.6			
	У.4	Пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием	ОПК-1.3; ПК-4.1			
	У.5	Пользоваться контрольно-измерительными приборами	ОПК-1.3; ПК-4.1			
	У.6	Оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов	ПК-1 .4; ПК-4.6			
	Зн.1	Нормативно-правовые акты Российской Федерации по изготовлению лекарственных форм и видам внутриаптечного контроля	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.2	Порядок взаимодействия с лабораториями контроля качества	ПК-27.4			
	Зн.3	Виды внутриаптечного контроля	ПК-1 .2; ПК-4.1; ПК-27.1			
	Зн.4	Вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях	ПК-1 .1; ПК-1 .2			
	Зн.5	Информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	ОПК-6			
	Зн.6	Необходимые реактивы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях	ПК-1 .1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4			
	Зн.7	Номенклатура зарегистрированных в установленном порядке лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение, правила хранения	ПК-6.7			
	Зн.8	Теоретические знания по биофармации, микробиологии	ОПК-1.1; ПК-1 .6			
	Зн.9	Порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных препаратов	ПК-1 .4; ПК-6.6			
	Зн.10	Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм	ПК-1 .2; ПК-7.1; ПК-27.1			
	Зн.11	Правила упаковки и оформления лекарственных форм, в том числе предупредительными надписями	ПК-1 .3			
	Зн.12	Правила применения средств индивидуальной защиты	ОПК-5.3			
	Зн.13	Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда	УК-8; ПК-27.1			
	Зн.14	Технология изготовления лекарственных препаратов	ПК-1 .2; ПК-1 .3; ПК-1 .4; ПК-1 .5; ПК-1 .6			
	Зн.15	Требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8			
	Зн.16	Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях	ПК-6.7			
	Зн.17	Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-3.2			
	Зн.18	Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств	ОПК-1; ПК-4.1; ПК-4.4			
	Зн.19	Лабораторная посуда, оборудование, применяемые в аптечных организациях	ОПК-1.3; ПК-1 .1			



## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

### Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации.	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации. Информация в системе обращения лекарственных препаратов. Информационная составляющая фармацевтического рынка. Особенности фармацевтического рынка. Информация об оригинальных и воспроизведенных лекарственных средствах. Реестр лекарственных средств (РЛС), Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ) лекарственных средств, Международное непатентованное наименование (МНН) лекарственных средств. Фармакопей. Научные, справочные и популярные издания о лекарственных средствах и препаратах. Интернет – ресурсы в работе фармацевтических организаций. Поиск фармацевтической информации по электронным базам данных. Работа с локальной и сетевой электронной версией РЛС, ВИДАЛЬ <a href="http://www.rlsnet.ru/">http://www.rlsnet.ru/</a> ; <a href="http://www.vidal.ru/">http://www.vidal.ru/</a> Получение, анализ и сохранение информации. Государственный реестр лекарственных средств <a href="http://grls.rosminzdrav.ru/">http://grls.rosminzdrav.ru/</a> Аналитико-правовые системы.
2.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Информирование потребителей о товарах и услугах. Продвижение товаров и услуг. Реклама. Интернет аптеки.	Информирование потребителей о товарах и услугах. Источники информации для потребителей. Научно-популярные издания. Интернет-аптеки. Организация сайтов. Реклама лекарственных средств и других фармацевтических товаров. Виды рекламы. НД, регулирующие рекламу ЛС и других фармацевтических товаров. Электронные презентации. Медицинский представитель, его функции и обязанности. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом. Деловая игра.
3.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Консультирование потребителей аптек при отпуске.	Информирование потребителей о товарах и услугах в аптеке. Консультирование потребителей аптек при отпуске. Алгоритмы отпуска различных видов товаров аптечного ассортимента. Источники информации для потребителей. Научно-популярные издания. Интернет-аптеки. Организация сайтов.
4.	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4	Системы, обеспечивающие автоматизацию отдельных бизнес-процессов фармацевтической организации. Создание автоматизированного рабочего места.	Работа фармацевтических организаций по хранению и передаче информации в соответствии с правилами надлежащих практик. Структура автоматизированного рабочего места. Автоматизация процессов работы аптеки и отдельных рабочих мест. Справочно-информационное обеспечение специалистов аптечных учреждений. Концепция внедрения персонификации обслуживания в аптеке, индивидуальная фармацевтическая карта пациента. Информационные системы справочных бюро. Системы автоматизации учёта, ведения отчётности, заказа, оприходования, внутреннего перемещения, отпуска (в т.ч. по бесплатным и льготным рецептам), инвентаризации, оплаты товара. Структура автоматизированного рабочего места. Автоматизация процессов работы различных отделов промышленных фармацевтических предприятий, в т. ч. лабораторий, и отдельных рабочих мест. Справочно-информационное обеспечение специалистов промышленных фармацевтических предприятий.

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
5.	ОПК-6.3	Информация в проведении фармацевтических исследований и обеспечении безопасности лекарственных средств.	<p>Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных. Деловой этикет и протокол.</p> <p>Информационное сопровождение фармакоэпидемиологических исследований. Определение, цели, задачи и методы.</p> <p>Информационное сопровождение фармакоэкономических исследований. Определение, цели, задачи и методы. Безопасность лекарственных средств, информация, каналы распространения информации. Информационная составляющая фармаконадзора. Информация в системе контроля качества лекарственных средств.</p> <p>Экспертные аналитические системы: системы автоматизации исследований.</p> <p>Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка. Составление отчетов о состоянии локальных рынков.</p>
6.	УК-6.3	Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников.	<p>Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников. Повышение квалификации, тренинги. Системы дистанционного обучения, компьютерные учебные средства, компьютерные интерактивные тренинги и симуляторы.</p> <p>Перспективы использования и развития информационных технологий в фармации.</p>

### Учебно-методическая карта дисциплины

Дисциплины, входящие в учебный план по специальности 33.05.01 Фармация реализуются в рамках бально-рейтинговой системы, что подразумевает построение методической карты дисциплины в соответствии с представленной учебно-методической картой.

#### Балльная структура оценки

Форма контроля	Минимальное кол-во баллов	Максимальное кол-во баллов
Текущая работа студентов в течение 1-7 недели, в том числе - аудиторная работа - самостоятельная работа	0	20
1-я рубежная контрольная работа (тестирование)	0	15
Текущая работа студентов в течение 9-16 недели, в том числе - аудиторная работа - самостоятельная работа	0	20
2-я рубежная контрольная работа (тестирование)	0	15
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>70</b>

	Тематика лекций		Тематика практических занятий		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
№ недели	Содержание	Часы	Содержание	Часы	Содержание	Часы		min	max	
1.	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации. Информация в системе обращения лекарственных препаратов. Информационная составляющая фармацевтического рынка. Особенности фармацевтического рынка. Информация об оригинальных и воспроизведенных лекарственных средствах. Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка.	2	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации. Информация в системе обращения лекарственных препаратов. Реестр лекарственных средств (РЛС), Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ) лекарственных средств, Международное непатентованное наименование (МНН) лекарственных средств. Фармакопей. Информационная составляющая фармацевтического рынка. Особенности фармацевтического рынка. Информация об оригинальных и воспроизведенных лекарственных средствах. Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка.	2	Научные и профессиональные источники фармацевтической информации.	2		0	2	1 2 Нормативные акты

	Тематика лекций		Тематика практических занятий		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
№ недели	Содержание	Часы	Содержание	Часы	Содержание	Часы		min	max	
2.	Реестр лекарственных средств (РЛС), Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ) лекарственных средств, Международное непатентованное наименование (МНН) лекарственных средств. Фармакопея. Научные, справочные и популярные издания о лекарственных средствах и препаратах.	2	Работа с локальной и сетевой электронной версией РЛС, ВИДАЛЬ <a href="http://www.rlsnet.ru/">http://www.rlsnet.ru/</a> ; <a href="http://www.vidal.ru/">http://www.vidal.ru/</a> Получение, анализ и сохранение информации. Государственный реестр лекарственных средств <a href="http://grls.rosminzdrav.ru/Аналитико-правовые системы">http://grls.rosminzdrav.ru/Аналитико-правовые системы</a> .	2				0	2	1 2 3 Нормативные акты
3.	Информирование потребителей о товарах и услугах. Продвижение товаров и услуг. Реклама. Интернет аптеки. Деловой этикет и протокол. Электронные презентации. Медицинский представитель, его функции и обязанности. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом.	2	Реклама лекарственных средств и других фармацевтических товаров. Виды рекламы. НД, регулирующие рекламу ЛС и других фармацевтических товаров. Источники информации для потребителей. Научно-популярные издания. Интернет-аптеки. Организация сайтов.	2	Источники информации для потребителей. Научно-популярные издания. Интернет-аптеки. Организация сайтов.	2		0	2	1 2 3 Нормативные акты
4.	Консультирование потребителей аптек при отпуске. Алгоритмы отпуска лекарственных препаратов и других товаров видов товаров аптечного ассортимента. Источники информации для потребителей.	2	Электронные презентации. Медицинский представитель, его функции и обязанности. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом	2	Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом	2		0	2	2 3 Нормативные акты
5.	Системы, обеспечивающие автоматизацию отдельных бизнес-процессов фармацевтической организации. Создание автоматизированного рабочего места.	2	Информирование потребителей о товарах и услугах в аптеке. Консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов.	2	Подготовка презентации препарата по выбору	2		0	2	2 3 Нормативные акты
6.	Автоматизация процессов работы различных отделов промышленных фармацевтических предприятий, в т. ч. лабораторий, и отдельных рабочих мест. Информация в проведении фармацевтических исследований по разработке лекарственных препаратов. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации исследований.	2	Информирование и консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов. Отработка навыков на симуляторе. Занятие 1	2	Алгоритмы безрецептурного отпуска лекарственных препаратов по заданному перечню.	2		0	2	2 3 Нормативные акты

	Тематика лекций		Тематика практических занятий		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
№ недели	Содержание	Часы	Содержание	Часы	Содержание	Часы		min	max	
7.	Информация в проведении фармацевтических исследований, исследований по разработке лекарственных препаратов. Информация в обеспечении безопасности лекарственных средств. Информационная составляющая фармаконадзора. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации исследований.	2	Информирование и консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов. Дополнительные продажи. Отработка навыков на симуляторе. Занятие 2	2	Алгоритмы отпуска различных видов товаров аптечного ассортимента по заданному перечню.	2		0	2	2 3 Нормативные акты
8.	Информационная составляющая фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований. Информационное сопровождение фармакоэпидемиологических исследований. Определение, цели, задачи и методы. Информационное сопровождение фармакоэкономических исследований. Определение, цели, задачи и методы. Безопасность лекарственных средств, информация, каналы распространения информации. Информация в системе контроля качества лекарственных средств.	2	Информирование и консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов. Сопутствующие товары. Дополнительные продажи. Отработка навыков на симуляторе. Занятие 3	2	Дополнительные продажи. Изучение алгоритмов.	2		0	2	2 3 Нормативные акты
9.	Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников.	2	Консультирование потребителей аптек при продажах биологически активных добавок к пище. Алгоритмы. Источники информации для потребителей. Отработка навыков на симуляторе.	2	Продажи биологически активных добавок к пище. Алгоритмы отпуска. Источники информации.	2		0	2	2 3 Нормативные акты
10.		2	Консультирование потребителей аптек при продажах медицинских изделий. Алгоритмы. Источники информации для потребителей. Отработка навыков на симуляторе.	2	Работа фармацевтических организаций по хранению и передаче информации в соответствии с правилами надлежащих практик.	2		0	2	2 3 Нормативные акты
11.			Структура автоматизированного рабочего места. Автоматизация процессов работы аптеки и отдельных рабочих мест. Справочно-информационное обеспечение специалистов аптечных учреждений.	2				0	2	1 Нормативные акты

	Тематика лекций		Тематика практических занятий		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
№ недели	Содержание	Часы	Содержание	Часы	Содержание	Часы		min	max	
12.			Системы, обеспечивающие автоматизацию отдельных бизнес-процессов фармацевтической организации. Создание автоматизированного рабочего места.	2				0	2	1 3 Нормативные акты
13.			Автоматизация процессов работы различных отделов промышленных фармацевтических предприятий, в т. ч. лабораторий, и отдельных рабочих мест. Информация в проведении фармацевтических исследований по разработке лекарственных препаратов. Справочно-информационное обеспечение специалистов промышленных фармацевтических предприятий.	2				0	2	3 Нормативные акты
14.			Информация в проведении фармацевтических исследований, исследований по разработке лекарственных препаратов. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных. Деловой этикет и протокол проведения исследований. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации исследований.	2				0	2	3 Нормативные акты
15.			Информационная составляющая фармаконадзора. Информация в системе контроля качества лекарственных средств.	2				0	2	3 Нормативные акты

	Тематика лекций		Тематика практических занятий		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
№ недели	Содержание	Часы	Содержание	Часы	Содержание	Часы		min	max	
16.			Информационное сопровождение фармакоэкономических исследований. Определение, цели, задачи и методы. Информационное сопровождение фармакоэпидемиологических исследований. Определение, цели, задачи и методы. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных. Деловой этикет и протокол проведения исследований. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации исследований.	2				0	2	1 3 Нормативные акты
17.			Экспертные аналитические системы: системы автоматизации маркетинговых исследований. Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка. Составление отчетов о состоянии локальных рынков.	2				0	2	1 3 Нормативные акты
18.			Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников. Повышение квалификации, тренинги. Системы дистанционного обучения, компьютерные учебные средства, компьютерные интерактивные тренинги и симуляторы. Итоговое занятие.	2				0	2	1 Нормативные акты
	<b>ИТОГО 72 часа</b>	<b>18</b>		<b>36</b>		<b>18</b>		<b>0</b>	<b>40</b>	

## Распределение трудоемкости дисциплины.

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		№ 9
		часов
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>90</b>	<b>54</b>
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ),	72	72
<b>Самостоятельная работа студента (СРС):</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	зачет
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	144
	ЗЕТ	4

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	семестр	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Оценочные средства
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1.	9	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации.	4	4	4	12	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
2.	9	Информирование потребителей о товарах и услугах. Продвижение товаров и услуг. Реклама. Интернет аптеки.	4	6	6	16	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
3.	9	Консультирование потребителей аптек при отпуске.	2	8	8	18	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи, симуляционные задания
4.	9	Системы, обеспечивающие автоматизацию отдельных бизнес-процессов фармацевтической организации. Создание автоматизированного рабочего места.	2	6	2	10	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
5.	9	Информация в проведении фармацевтических исследований и обеспечении безопасности лекарственных средств.	4	10		14	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
6.	9	Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников.	2	2			Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
		<b>ИТОГО:</b>	18	36	18	72	

## 5.3. Распределение лекций



№ п / п	Название тем	Объем по семест рам
		9
1.	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации. Информация в системе обращения лекарственных препаратов. Информационная составляющая фармацевтического рынка. Особенности фармацевтического рынка. Информация об оригинальных и воспроизведенных лекарственных средствах. Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка. Реестр лекарственных средств (РЛС), Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ) лекарственных средств, Международное непатентованное наименование (МНН) лекарственных средств. Фармакопей.	2
2.	Научные, справочные и популярные издания о лекарственных средствах и препаратах. Информация в проведении фармацевтических исследований, исследований по разработке лекарственных препаратов. Виды и источники информации. Аспекты передачи научной и профессиональной информации в системе обращения лекарственных средств. Информация в проведении фармацевтических исследований по разработке лекарственных препаратов. Подготовка обзоров информации.	2
3.	Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ данных. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации исследований. Публичное представление научной и профессиональной фармацевтической информации в системе обращения лекарственных средств. Подготовка обзоров информации.	2
4.	Информирование потребителей о товарах и услугах. Продвижение товаров и услуг. Реклама. Интернет-аптеки. Деловой этикет и протокол. Электронные презентации. Медицинский представитель, его функции и обязанности. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом.	2
5.	Консультирование потребителей аптек при отпуске. Алгоритмы отпуска лекарственных препаратов и других товаров видов товаров аптечного ассортимента. Источники информации для потребителей.	2
6.	Системы, обеспечивающие автоматизацию отдельных бизнес-процессов фармацевтической организации. Создание автоматизированного рабочего места.	2
7.	Автоматизация процессов работы различных отделов промышленных фармацевтических предприятий, в т. ч. лабораторий, и отдельных рабочих мест.	2
8.	Информация в обеспечении безопасности лекарственных средств. Информационная составляющая фармаконадзора. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации исследований.	2
9.	Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>

#### 5.4. Распределение практических занятий по семестрам:

№ п/п	Название тем	Объем по семестрам	
		9	Вид контроля
1.	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации. Информация в системе обращения лекарственных препаратов. Реестр лекарственных средств (РЛС), Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ) лекарственных средств, Международное непатентованное наименование (МНН) лекарственных средств. Фармакопей. Информационная составляющая фармацевтического рынка. Особенности фармацевтического рынка. Информация об оригинальных и воспроизведенных лекарственных средствах. Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
2.	Работа с локальной и сетевой электронной версией РЛС, ВИДАЛЬ <a href="http://www.rlsnet.ru/">http://www.rlsnet.ru/</a> ; <a href="http://www.vidal.ru/">http://www.vidal.ru/</a> ; Получение, анализ и сохранение информации. Государственный реестр лекарственных средств <a href="http://grls.rosminzdrav.ru/Аналитико-правовые">http://grls.rosminzdrav.ru/Аналитико-правовые</a> системы.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
3.	Реклама лекарственных средств и других фармацевтических товаров. Виды рекламы. НД, регулирующие рекламу ЛС и других фармацевтических товаров. Источники информации для потребителей. Научно-популярные издания. Интернет-аптеки. Организация сайтов.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи, симуляционные задания
4.	Электронные презентации. Медицинский представитель, его функции и обязанности. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
5.	Информирование потребителей о товарах и услугах в аптеке. Консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи, симуляционные задания
6.	Информирование и консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов. Отработка навыков на симуляторе. Занятие 1	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи, симуляционные задания

№ п/п	Название тем	Объем по семестрам	
		9	Вид контроля
7.	Информирование и консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов. Дополнительные продажи. Отработка навыков на симуляторе. Занятие 2	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи, симуляционные задания
8.	Информирование и консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов. Сопутствующие товары. Дополнительные продажи. Отработка навыков на симуляторе. Занятие 3	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи, симуляционные задания
9.	Информирование и консультирование потребителей аптек при отпуске и продажах лекарственных препаратов. Сопутствующие товары. Дополнительные продажи. Отработка навыков на симуляторе. Занятие 4	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
10.	Консультирование потребителей аптек при продажах биологически активных добавок к пище. Алгоритмы. Источники информации для потребителей. Отработка навыков на симуляторе.	4	
11.	Консультирование потребителей аптек при продажах медицинских изделий. Алгоритмы. Источники информации для потребителей. Отработка навыков на симуляторе.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
12.	Структура автоматизированного рабочего места. Автоматизация процессов работы аптеки и отдельных рабочих мест. Справочно-информационное обеспечение специалистов аптечных учреждений.	4	
13.	Системы, обеспечивающие автоматизацию отдельных бизнес-процессов фармацевтической организации. Создание автоматизированного рабочего места.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
14.	Автоматизация процессов работы различных отделов промышленных фармацевтических предприятий, в т. ч. лабораторий, и отдельных рабочих мест. Информация в проведении фармацевтических исследований по разработке лекарственных препаратов. Справочно-информационное обеспечение специалистов промышленных фармацевтических предприятий.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
15.	Информация в проведении фармацевтических исследований, исследований по разработке лекарственных препаратов. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных. Деловой этикет и протокол проведения исследований. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации исследований.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
16.	Информационная составляющая фармаконадзора. Информация в системе контроля качества лекарственных средств.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи, симуляционные задания
17.	Экспертные аналитические системы: системы автоматизации маркетинговых исследований. Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка. Составление отчетов о состоянии локальных рынков.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
18.	Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников. Повышение квалификации, тренинги. Системы дистанционного обучения, компьютерные учебные средства, компьютерные интерактивные тренинги и симуляторы. Итоговое занятие.	4	Тестовые задания, устный опрос, ситуационные/расчетные задачи
<b>ИТОГО:</b>		<b>72</b>	

## 5.5 Распределение самостоятельной работы студента (СРС)

№ п/п	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ
		Семестр 9
1.	Научные и профессиональные источники фармацевтической информации.	2
2.	Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом	2
3.	Источники информации для потребителей. Научно-популярные издания. Интернет-аптеки. Организация сайтов.	2
4.	Работа фармацевтических организаций по хранению и передаче информации в соответствии с правилами надлежащих практик.	4
5.	Алгоритмы безрецептурного отпуска лекарственных препаратов по заданному перечню.	2
6.	Алгоритмы отпуска различных видов товаров аптечного ассортимента по заданному перечню.	20
7.	Дополнительные продажи. Изучение алгоритмов.	20
8.	Продажи биологически активных добавок к пище. Алгоритмы отпуска. Источники информации.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>54</b>

## 6. Образовательные технологии

Предусмотрены, в соответствии с ФГОС и локальными нормативными актами СОГУ, проведение учебных занятий следующих видов:

- ✓ лекции (занятия лекционного типа) – предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем обучающимся, в том числе с использованием мультимедийных средств передачи информации;
- ✓ лабораторные и лабораторно-практические занятия, включающие в свое содержание освоение необходимых навыков, умений и компетенций, в виде выполнения лабораторных и практических заданий, в том числе с использованием интерактивных форм обучения, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, тренингов, анализов ситуаций и имитационных моделей, кейс-методов, методов группового выполнения занятий, методики «стандартизованный пациент», симуляционных технологий и т.д.;
- ✓ предусмотрены индивидуальные и групповые консультации, отработки пропущенных занятий и другие формы внеаудиторной работы в соответствии с локальными нормативными актами университета, планами и графиками работы кафедры;
- ✓ самостоятельная работа обучающихся, в том числе с использованием возможностей портала дистанционного обучения.

При реализации дисциплины фармацевтическая информация, в качестве площадки методического обеспечения используется университетский портал дистанционного обучения, располагающийся в сети «Интернет» по адресу: <http://lms.nosu.ru/>.

Обучающиеся имеют возможность освоения практических навыков, умений и компетенций в рамках участия в студенческом научном обществе фармацевтического факультета и выполнения учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ в научных кружках.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация оценка качества освоения обучающимися дисциплины включает текущий контроль успеваемости, балльно-рейтинговую систему, промежуточную и итоговую государственную аттестацию.

В ходе реализации дисциплины используются современные методы обучения, представляющие собой систему последовательных, взаимосвязанных действий, обеспечивающих усвоение содержания образования, развитие способностей студентов, овладение ими средствами

самообразования и самообучения; обеспечивают цель обучения, способ усвоения и характер взаимодействия преподавателя и студента; направлены на приобретение знаний, формирование умений, навыков, их закрепление и контроль. Среди них:

- ✓ Монологический (изложение теоретического материала в форме монолога;
- ✓ Показательный (изложение материала с приемами показа);
- ✓ Диалогический (изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами);
- ✓ Эвристический (частично поисковый) (под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу);
- ✓ Проблемное изложение (преподаватель ставит проблему и раскрывает доказательно пути ее решения);
- ✓ Исследовательский (студенты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения);
- ✓ Программированный (организация аудиторной и самостоятельной работы студентов осуществляется в индивидуальном темпе и под контролем специальных технических средств);
- ✓ Разбор ситуаций и практических задач (студенты, под руководством преподавателя, разбирают ситуации из практической деятельности, предлагая собственные решения);
- ✓ Симуляционный – методика обучения, основанная на технологии приобретении навыков и выполнения тех или иных манипуляций с использованием инвентаря и оборудования для хранения и отпуска, консультирования посетителей аптек, реализуемая в виде индивидуальных и групповых заданий по разработанному ранее сценарию. При организации занятий используются симуляторы Центра аккредитации медицинских и фармацевтических работников СОГУ, учебный модуль «Аптека».

№	Наименование раздела дисциплины	Вид занятия	Объем	Активные формы	Интерактивные формы
1.	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации.	Лекции Лабораторно-практические занятия	100% Лабораторно-практических занятий	Презентации Дискуссии Разбор ситуаций и практических задач Проблемное изложение	Практикоориентированные задания Деловые игры
2.	Информирование потребителей о товарах и услугах. Продвижение товаров и услуг. Реклама. Интернет аптеки.	Лекции Лабораторно-практические занятия	100% Лабораторно-практических занятий	Презентации Дискуссии Разбор ситуаций и практических задач Проблемное изложение	Практикоориентированные задания Деловые игры

3.	Консультирование потребителей аптек при отпуске.	Лекции Лабораторно-практические занятия	100% Лабораторно-практических занятий	Презентации Дискуссии Разбор ситуаций и практических задач Проблемное изложение	Практикоориентированные задания Деловые игры Симуляционные занятия Дибрифинг Методика «Активный пациент»
4.	Системы, обеспечивающие автоматизацию отдельных бизнес-процессов фармацевтической организации. Создание автоматизированного рабочего места.	Лекции Лабораторно-практические занятия	100% Лабораторно-практических занятий	Презентации Дискуссии Разбор ситуаций и практических задач Проблемное изложение	Практикоориентированные задания Деловые игры
5.	Информация в проведении фармацевтических исследований и обеспечении безопасности лекарственных средств.	Лекции Лабораторно-практические занятия	100% Лабораторно-практических занятий	Презентации Дискуссии Разбор ситуаций и практических задач Проблемное изложение	Практикоориентированные задания Деловые игры
6.	Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников.	Лекции Лабораторно-практические занятия	100% Лабораторно-практических занятий	Презентации Дискуссии Разбор ситуаций и практических задач Проблемное изложение	Практикоориентированные задания Деловые игры

## 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При реализации образовательной программы СОГУ по специальности «Фармация», в части дисциплины, в качестве площадки методического обеспечения по всем дисциплинам и практикам, осваиваемым обучающимися, используется университетский портал дистанционного обучения, располагающийся в сети «Интернет» по адресу: <http://lms.nosu.ru/>

№ п/п	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	Способ организации / доступ к методическим материалам
		Семестр 9	
1.	Научные и профессиональные источники фармацевтической информации.	2	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
2.	Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом	2	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
3.	Источники информации для потребителей. Научно-популярные издания. Интернет-аптеки. Организация сайтов.	2	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
4.	Работа фармацевтических организаций по хранению и передаче информации в соответствии с правилами надлежащих практик.	4	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
5.	Алгоритмы безрецептурного отпуска лекарственных препаратов по заданному перечню.	2	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
6.	Алгоритмы отпуска различных видов товаров аптечного ассортимента по заданному перечню.	20	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
7.	Дополнительные продажи. Изучение алгоритмов.	20	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
8.	Продажи биологически активных добавок к пище. Алгоритмы отпуска. Источники информации.	2	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
	<b>ИТОГО</b>	<b>54</b>	

## 8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

## Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся осуществляется в соответствии с внутренними локальными актами СОГУ, в том числе в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (от 01.10.2021 г., пр.№ 226).

### Методика формирования результирующей оценки.<sup>1</sup>

**1-я рубежная аттестация** – максимально 35 баллов; из них:

**от 0 до 15 баллов ( $P_1$ )** – аттестационная (рубежная) контрольная работа;

**от 0 до 20 баллов ( $T_1$ )** – текущая работа студента в течение рубежа.

**2-я рубежная аттестация** – максимально 35 баллов; из них:

**от 0 до 15 баллов ( $P_2$ )** – аттестационная (рубежная) контрольная работа;

**от 0 до 20 баллов ( $T_2$ )** – текущая работа студента в течение рубежа

### БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели состоит из:	20
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	5
1-я рубежная письменная контрольная работа	15
Текущая оценка студента в течение 10-15 недели состоит из:	20
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	5
2-я рубежная письменная контрольная работа	15
Итого	70

По предметам, имеющим форму контроля зачет/экзамен, возможно проставление оценки «зачтено» или «удовлетворительно», или «хорошо», или «отлично». По набранной сумме баллов в течение семестра студент имеет право получить «автоматически» только оценку «удовлетворительно» либо «неудовлетворительно». Для получения более высокого балла («удовлетворительно», «хорошо» или «отлично») студент обязан явиться на экзамен и сдавать экзамен по шкале от 0-30 баллов в дополнение к

<sup>1</sup> В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (от 01.10.2021 г., пр.№ 226)

накопленным за семестр баллам. Если же студент на экзамене получил оценку «неудовлетворительно», то он обязан сдавать экзамен в период пересдач в соответствии со шкалой от 0 до 70 баллов.

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

### Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 - 100	отлично	5
71-85	хорошо	4
50-70	удовлетворительно	3

Аналогично для зачета.

**Текущий контроль** – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания*, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

### 8.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации\*, виды оценочных средств:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	9	Контроль освоения темы Контроль СРС	Методические основы фармацевтической информатики. Виды и источники фармацевтической информации.	Тестовый контроль Сит/расч задачи Устный опрос	30 2-4 2	30 2 10
2.	9	Контроль освоения темы Контроль СРС	Информирование потребителей о товарах и услугах. Продвижение товаров и услуг. Реклама. Интернет аптеки.	Тестовый контроль Сит/расч задачи Устный опрос	30 2-4 2	30 2 10

№ п/п	№ семе стра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросо в в задании	Кол-во незави симых вариан тов
3.	9	Контроль освоения темы Контроль выполнения заданий на симуляторе Контроль СРС	Консультирование потребителей аптек при отпуске.	Тестовый контроль Сит/расч задачи Симуляционные задания Устный опрос	30 2-4 1 2	30 2 30 10
4.	9	Контроль освоения темы Контроль СРС	Системы, обеспечивающие автоматизацию отдельных бизнес-процессов фармацевтической организации. Создание автоматизированного рабочего места.	Тестовый контроль Сит/расч задачи Устный опрос	30 2-4 2	30 2 10
5.	9	Контроль освоения темы	Информация в проведении фармацевтических исследований и обеспечении безопасности лекарственных средств.	Тестовый контроль Сит/расч задачи Устный опрос	30 2-4 2	30 2 10
6.	9	Контроль освоения темы	Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников.	Тестовый контроль Сит/расч задачи Устный опрос	30 2-4 2	30 2 10

## 8.2. Примеры оценочных средств:

### Тестовые задания

1. К системам комплексной автоматизации учёта, заказа и отпуска товаров не относятся следующие программы:

1. РС-Аптека.
2. 1С: Аналит: Аптека.
3. е-Фарма
4. ГИД-Аптека
5. Консультант-плюс

2. Какие типы информационных систем наиболее часто представлены в аптеках

1. справочные системы;
2. системы бухгалтерского учета;
3. программы финансового анализа;

### Ситуационные/ расчетные задачи:

#### Ситуационная задача № 1

Произвести описание препаратов из разных фармакологических групп (по выбору преподавателя), указав следующую информацию (с указанием источника цитирования):МНН, химическое название, индекс АТХ с



расшифровкой, регистрационный номер, формы выпуска и т.д. Привести существующие синонимы с аналогичным описанием, указать фирмы производители. Систематизировать полученные данные в таблицу, привести все возможные источники информации по каждому критерию с указанием.

Названия фармакологических групп и подгрупп	Индекс АТХ	Регистрационный номер	Действующие вещества (МНН), состав	Торговые названия	Формы выпуска	Фирма производитель

### Типовые вопросы для устного опроса:

1. Виды фармацевтической информации.
2. Из каких источников может быть получена фармацевтическая информация.
3. По каким критериям проводится анализ фармацевтической информации.
4. Какие форматы данных целесообразны для хранения и обработки фармацевтической информации.
5. фармацевтической информации.
6. Какие существуют проблемы при получении объективной фармацевтической информации.
7. Фармацевтическая информатика: предмет, цели и задачи. Основные межпредметные связи.

### Вопросы к зачету:

1. Методические основы фармацевтической информатики.
2. Регистр лекарственных средств (РЛС), Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ) лекарственных средств, Международное непатентованное наименование (МНН) лекарственных средств.
3. Фармацевтический рынок, особенности фармацевтического рынка.
4. Оригинальные и воспроизведенные лекарственные средства.
5. Работа с локальной и сетевой электронной версией РЛС, ВИДАЛЬ  
<http://www.rlsnet.ru/>; <http://www.vidal.ru/>
6. Получение, анализ и сохранение информации.

7. Государственный реестр лекарственных средств  
<http://grls.rosminzdrav.ru/> Аналитико-правовые системы.
8. Математическая и статистическая обработка результатов исследования.
9. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных. Деловой этикет и протокол.
10. Реклама лекарственных средств и других фармацевтических товаров. Виды рекламы. НД, регулирующие рекламу ЛС и других фармацевтических товаров.
11. Электронные презентации. Медицинский представитель, его функции и обязанности. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с медицинским и фармацевтическим персоналом.
12. Структура автоматизированного рабочего места. Автоматизация процессов работы аптеки и отдельных рабочих мест. Справочно-информационное обеспечение специалистов аптечных учреждений.
13. Концепция внедрения персонификации обслуживания в аптеке, индивидуальная фармацевтическая карта пациента.
14. Информационные системы справочных бюро.
15. Системы автоматизации учёта, ведения отчётности, заказа, оприходования, внутреннего перемещения, отпуска (в т.ч. по бесплатным и льготным рецептам), инвентаризации, оплаты товара.
16. Структура автоматизированного рабочего места. Автоматизация процессов работы различных отделов промышленных фармацевтических предприятий, в т. ч. лабораторий, и отдельных рабочих мест.
17. Справочно-информационное обеспечение специалистов промышленных фармацевтических предприятий.
18. Интернет – ресурсы в работе фармацевтических организаций. Поиск фармацевтической информации по электронным базам данных.
19. Информирование потребителей о товарах и услугах.
20. Источники информации для потребителей. Научно-популярные издания.

21. Интернет-аптеки. Организация сайтов.
22. Фармакоэпидемиология. Определение, цели, задачи и методы фармакоэпидемиологии. Методы анализа в фармакоэпидемиологии.
23. Фармакоэкономика. Определение, цели, задачи и методы фармакоэкономики. Методы анализа в фармакоэкономике.
24. Формулярная система, Формулярный список (ФС), формулярный справочник (ФСПР), Формулярный терапевтический комитет (ФТК). Практическая работа студента: «Составление формулярных списков для различных отделений поликлиник и больниц».
25. Безопасность лекарственных средств. Фармаконадзор. Контроль качества лекарственных средств.
26. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации маркетинговых исследований.
27. Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка. Составление отчетов о состоянии локальных рынков.
28. Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников. Повышение квалификации, тренинги.
29. Системы дистанционного обучения, компьютерные учебные средства, компьютерные интерактивные тренинги и симуляторы.
30. Перспективы использования и развития информационных технологий в фармации.

**Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации.**

#### **Тестовые задания**

1. К системам комплексной автоматизации учёта, заказа и отпуска товаров относятся следующие программы:
  - 1 РС-Аптека.
  - 2 1С: Аналит: Аптека.
  - 3 Е-Фарма

4 ГИД-Аптека

5 Консультант-плюс

2. Какие типы информационных систем наиболее часто представлены в аптеках

1 справочные системы;

2 системы бухгалтерского учета;

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСТНЫХ ОТВЕТОВ ПРИ ПРИЕМЕ ЗАЧЕТА/ЭКЗАМЕНА

1. Как правило, зачет включает до трех вопросов, экзамен до трех вопросов в билете. Возможна комбинация теоретических вопросов с задачей или ситуационным заданием.
2. Ответ испытуемого оценивается в баллах, итоговый балл выставляется в комплексе по совокупности ответов на все вопросы билета. При отсутствии ответа на один из вопросов билета положительная оценка не выставляется.
3. При составлении рейтинговых списков результаты испытуемых ранжируются в уменьшения баллов.
4. Неудовлетворительной считается оценка 12 (или 50) баллов и ниже.

Характеристика ответа	Балл по шкале 30 (% ответа)	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	29-30	96 – 100	5
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	27-28	91 – 95	5
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответах прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответы изложены литературным языком в терминах науки. В ответах допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	25-26	86 – 90	5
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответы четко структурированы, логичны, изложены литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	23-24	81 – 85	4
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответы четко структурированы, логичны, изложены в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	21-22	76 – 80	4
Даны полные, но недостаточно последовательные ответы на поставленные вопросы, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответы логичны и изложены в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	19-20	71 – 75	4

Характеристика ответа	Балл по шкале 30 (% ответа)	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
Даны недостаточно полные и недостаточно развернутые ответы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Нет способности самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Не может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Задача или ситуационные задания решены, верно, незначительно нарушено логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области, однако требует коррекции.	17-18	66 – 70	3
Даны неполные ответы, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответах отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Задача или ситуационные задания решены частично. Расчетная часть выполнена с незначительными ошибками. Ответ оформлен письменно, стиль изложения требует уточнения, допущены ошибки в оформлении результатов.	15-16	50 – 65	3
Даны неполные ответы, представляющие собой разрозненные знания по сути вопросов с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Нет осознания связи данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Задача или ситуационные задания решены неверно, отсутствует описание и/или объяснение алгоритма решения.	12-13	41 -49	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Задача или ситуационные задания не решены.	≤ 12	≤ 40	1

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература:**

1. Наркевич И.А., Управление и экономика фармации / под ред. И. А. Наркевича - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4226-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Омельченко В.П., Медицинская информатика : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3645-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
3. Свистунов, А. А. Фармацевтическое информирование : учебник / под ред. А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 320 с. (Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10) - ISBN 978-5-00101-878-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001018780.html> (дата обращения: 17.01.2021). - Режим доступа : по подписке.

### **б) дополнительная литература:**

1. Хохлов, А. Л. Анализ, представление и описание данных фармакоэпидемиологических исследований / А. Л. Хохлов, Ю. Е. Мельникова, О. А. Синицина, Л. А. Лисенкова, И. Н. Каграманян, П. П. Саватеев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0029.html> (дата обращения: 17.01.2021). - Режим доступа : по подписке
2. Лепахин, В. К. ФАРМАКОНАДЗОР / В. К. Лепахин, А. В. Астахова, С. К. Зырянов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0026.html> (дата обращения: 02.02.2021). - Режим доступа : по подписке.
3. Бадакшанов, А. Р. Государственное регулирование деятельности аптечных организаций и их структурных подразделений: учебное пособие / А. Р. Бадакшанов, С. Н. Ивакина, Г. П. Аткинина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5939-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459393.html> (дата обращения: 17.01.2021). - Режим доступа: по подписке.

## **программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

#### Рекомендуемые сайты:

1. [www.rusvrach.ru](http://www.rusvrach.ru) – Статьи из журналов. Издательский дом «Русский врач».
2. Электронная библиотека периодической литературы: <http://dlib.eastview.com>
3. Сайт информационно-правовой системы «Консультант плюс». <http://www.consultant.ru>
4. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>
5. Специализированный поиск по фармацевтическим сайтам интернета, связанный с лекарственными средствами, производством лекарств, фармацевтическими компаниями, аптеками, лабораториями, стандартами GMP, GLP, GDP, GCP и др. <http://pharmika.ru>
6. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru>
7. Сайт «Федеральная электронная медицинская библиотека» Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://femb.ru/feml>
8. Сайт Новости GMP <http://gmpnews.ru>
9. Сайт «Российская фармацевтика» <http://pharmapractice.ru>
10. РАГС - Российский Архив Государственных Стандартов, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов <http://www.rags.ru/>
11. Государственный реестр лекарственных средств <http://www.grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>
12. Справочник лекарств РЛС <http://www.rlsnet.ru>
13. Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик <http://gosgmp.ru>
14. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>
15. Сайт о регистрации лекарственных средств в России. Site about registration of Drugs in Russia and EAEU (CIS) <http://pharmacopoeia.ru/>
16. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

#### г) рекомендуемые периодические издания

1. Журнал «Фармация».
2. Журнал «Новая аптека»
3. Журнал «Новости GMP».
4. Газета «Фармацевтический вестник»

#### д) методические указания, разработанные составителями рабочей программы.

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	Доступ
1.	Методические указания для подготовки к занятиям	30	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>



№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	Доступ
2.	Методические указания по самостоятельной работе	30	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>
3.	Методические указания по изучению алгоритмов безрецептурных продаж	30	<a href="http://lms.nosu.ru/">http://lms.nosu.ru/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционный зал и аудитория приспособлены для демонстрации мультимедийных презентаций и видео материалов, использования проекционной, техники, освоения изучаемых информационных систем.

Лаборатория по фармацевтической информации и консультированию, оснащена комплектами нормативной документации, образцами организационной документации, применяемой при осуществлении фармацевтической деятельности (для каждого обучающегося). Для отработки симуляционных навыков функционирует учебный модуль «Аптека», оснащенный специализированной мебелью, позволяющей отрабатывать навыки по безрецептурному отпуску лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, комнатой дистрибуции.

Для реализации занятий, требующих оснащения компьютерной техникой, функционирует компьютерный класс.

### Перечень материально – технического и используемого программного обеспечения дисциплины

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<b>Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> Мебель: столы, парты, стулья ; доска магнитно-маркерная Silwerhof, интерактивная доска IQBoardPS080 со встроенным проектором NECU250 X, мультимедийный проектор BenQ MX 501, компьютер для офиса в комплект (монитор (AOC E2550Sda/системный блок ), сетевой фильтр, микрофон, колонки, лазерная указка, комплект мультимедийных презентаций лекций и информационных материалов для практических занятий, наборы симуляций нормативных документов, набор муляжей препаратов, симуляционная станция, помещение для дистрибуции, информационно-правовая система «Консультант Плюс», компьютерные программы, изучаемые в учебной дисциплине. Для отработки симуляционных навыков функционирует учебный модуль «Аптека», оснащенный специализированной мебелью, витринами, кассовой и предкассовой зонами, позволяющими отрабатывать навыки по фармацевтическому информированию и консультированию, рецептурному и безрецептурному отпуску, продажам и выкладке на витрины лекарств и товаров аптечного ассортимента.	Российская Федерация, Республика Северная Осетия-Алания, городской округ города Владикавказа, г. Владикавказ, ул. Чкалова, д. 41, учебный корпус 15, ауд. № 217.
<b>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, кафедра, классная доска, интерактивное оборудование (ноутбук, проектор, интерактивная доска) Программное обеспечение: MicrosoftWindows 7 Professional; MicrosoftOfficeStandard 2016; 7-zip; WinRAR; AdobeAcrobatReader; STDUViewer; MozillaFirefox; GoogleChrome; KasperskySecurityCloud); Система тестирования SunrayWebClass (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул IsisDraw (Бессрочное ПО); Консультант плюс;Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.VY3»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Гарант; CiscoWebex; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).	Российская Федерация, Республика Северная Осетия-Алания, городской округ города Владикавказа, г. Владикавказ, ул. Чкалова, д. 41, учебный корпус 15, ауд. № 323.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<b>Библиотека</b> , в том числе читальный зал: столы, стулья; ПК обучающихся. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Security Cloud); КонсультантПлюс. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" <a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> ЭБС «Юрайт» <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> .	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, улица Церетели/Ватутина, дом 16/19, учебный корпус № 6

### Реестр используемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
14.	Kaspersky Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
15.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
16.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№4576-1 от 17.01.2022 (действителен до 31.12.2022г) с ЗАО «Анти-Плагиат»	Россия
17.	Автоматизированная система «Управление – Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
18.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
19.	Консультант+		Россия
20.	Планы	№8867, от 14.01.2022г. (14.01.2022г. до 13.01.2023г.) ООО ЛММИС	Россия
21.	«Галактика»	от 14.03.2022г (примерная дата)	Россия

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
22.	BricsCAD	Bricys NV, до 03.11.2021г	Бельгия
23.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	Россия
24.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022г - 31.12.2022г	Россия
25.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
26.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
27.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
28.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
29.	КЭП (домен на яндексе)	бесплатное	Россия
30.	РусГард	бесплатное	Россия
31.	ViPNet		Россия

### Перечень доступных онлайн библиотек

1.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
2.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
3.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
4.	Универсальная баз данных East View	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
5.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
6.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия

## 11. Лист обновления/актуализации

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармации, от «30» апреля 2021 г., протокол № 7

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании совета медицинского факультета от «30» апреля 2021 г., протокол № 9.

1.	Рабочая программа разработана в соответствии Приказом Минобрнауки России от 08.02.2021 N 84 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - специалитет по специальностям" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.03.2021 N 62736) и обновлением учебного плана и ОПОП специальности «Фармация» Решение Ученого совета от 29.04.2021, протокол № 11. Программа обсуждена и одобрена заседанием кафедры фармации, протокол № 7 от 30.04.2021 и заседанием Совета медицинского факультета, протокол № 9 от 30.04.2021.
2.	Рабочая программа актуализирована в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования». (Зарегистрирован 27.05.2021 № 63650). Изменения, внесенные в программу обсуждены и одобрены заседанием кафедры фармации, протокол № 8 от 01.06.2021 и заседанием Совета медицинского факультета, протокол № 11 от 01.06.2021.
3.	Рабочая программа актуализирована в связи изменениями, вносимыми в ОПОП специальности 33.05.01 Фармация, вызванными динамикой изменения фармацевтического рынка и кадрового запроса работодателей. Решение об утверждении учебного плана Ученого совета от 31.05.2022, протокол № 13. Обновления рабочей программы обсуждены и утверждены на заседании кафедры фармации, от 23 мая 2022 г., протокол № 9, одобрены на заседании совета медицинского факультета от 23 мая 2022 г., протокол № 9.
4.	
5.	