

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА
ХЕТАГУРОВА»**

Принято
Решением Ученого совета
30.04.2020
протокол № 9



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
33.05.01 ФАРМАЦИЯ
УРОВЕНЬ (СПЕЦИАЛИТЕТА)**

Квалификация провизор

Форма обучения

очная

Владикавказ

2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа специалитета, реализуемая вузом по специальности 33.05.01. Фармация.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП специалитета по специальности 33.05.01. Фармация.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования специалитета по специальности 33.05.01. Фармация.

1.3.1. Цель ОПОП

1.3.2. Срок освоения ОПОП

1.3.3. Трудоемкость ОПОП

1.4. Требования к абитуриенту по специальности 33.05.01. Фармация.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП специалитета по специальности 33.05.01. Фармация.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ОПОП специалитета по специальности 33.05.01. Фармация, формируемые в результате освоения данной ОПОП.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по специальности 33.05.01. Фармация.

4.1. Учебный план подготовки по специальности 33.05.01. Фармация.

4.2. Календарный учебный график.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

4.4.1. Программы учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение.

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

7. Учебно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП специалитета по специальности 33.05.01. Фармация.

8. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

9. Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников.

10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Используемые сокращения и обозначения

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОХОП – общая характеристика образовательной программы;

КУГ – календарный учебный график;

УК – универсальные компетенции (ФГОС ВО 3++);

ОПК - общепрофессиональные компетенции (ФГОС ВО 3++)

ПКС- профессиональные компетенции собственные;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

СОГУ, Университет – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа специалитета, реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» специалитета по специальности 33.05.01 Фармация представляет собой комплекс основных характеристик образования, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 N 219, а также с учетом проекта рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ОПОП составлен в соответствии с приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», общеуниверситетскими локальными нормативными актами и медицинского факультета СОГУ.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Образовательная программа, реализуемая в СОГУ, представляет собой комплекс основных характеристик образования (цели, объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов и иных компонентов. ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 33.05.01 Фармация.

Информация об образовательной программе СОГУ по специальности Фармация размещена на официальном сайте университета в сети «Интернет» по адресу: <https://www.nosu.ru/>.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП специалитета по направлению подготовки 33.05.01 Фармация

Нормативную правовую базу разработки ОПОП специалитета составляют:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- ✓ Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования специалитета по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 N 219
- ✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015г. N1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- ✓ Приказ Министерства Здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. N 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- ✓ Приказ Министерства Здравоохранения РФ от 30 июня 2016 г. N 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья»;
- ✓ Приказ Министерства Здравоохранения РФ от 22 августа 2013 г. N 585н «Об утверждении порядка участия обучающихся по основным

профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности»;

- ✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015г. N636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- ✓ Профессиональный стандарт «Провизор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 г. № 91н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 апреля 2016 г., регистрационный № 41709)
- ✓ Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 г., регистрационный № 47554)
- ✓ Профессиональный стандарт «Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2017 г., регистрационный № 47345)
- ✓ Профессиональный стандарт «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 428н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный № 46967)
- ✓ Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2017 г., регистрационный № 47346)
- ✓ Профессиональный стандарт «Провизор-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 427н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2017 г., регистрационный № 46958)

- ✓ Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный № 46966)
- ✓ Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2018 г., регистрационный № 50603)
- ✓ Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- ✓ Положение о разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ СОГУ, приказ № 382 от 28.12.2018
- ✓ Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.11.2018 г. № 1069);
- ✓ Нормативно-методические документы ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова».

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования специалитет по специальности 33.05.01 Фармация.

1.3.1. Цель ОПОП

Реализация ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация в ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет Коста Левановича Хетагурова» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО специалитета по специальности 33.05.01 Фармация и профессиональных стандартов.

Цели заключаются:

в области обучения – в подготовке квалифицированных специалистов-провизоров, развитии в обучающиеся личностные качества, способствующих успешной фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств путем формирования общекультурных и общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, способствующих интеграции выпускников в профессию, социальной мобильности и востребованности на рынке труда;

в области воспитания – в формировании личности специалиста провизора, обладающего лучшими качествами гражданина, способного интегрироваться в социум и занять достойное место в профессиональном сообществе, соблюдающего нормы этики и деонтологии фармации.

1.3.2. Срок освоения ОПОП по специальности 33.05.01 Фармация в ФГБОУ ВО Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова

– 5 лет по очной форме обучения.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП– 300 зачетных единиц.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Прием абитуриентов по специальности 33.05.01 Фармация проводится в соответствии с действующим порядком и правилами поступления в высшие учебные заведения по результатам единого государственного экзамена, а также по результатам вступительных испытаний, проводимых Вузом самостоятельно, для соответствующих категорий, определенных действующим законодательством.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по специальности 33.05.01 Фармация

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает деятельность в сфере обращения

лекарственных средств, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и профессиональными стандартами.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

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

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- ✓ лекарственные средства для медицинского и ветеринарного применения;
- ✓ товары аптечного ассортимента;
- ✓ лекарственное растительное сырье;
- ✓ биологически активные вещества;
- ✓ биологические жидкости и ткани;
- ✓ фармацевтическая деятельность;
- ✓ технологические процессы на фармацевтическом производстве;
- ✓ совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;
- ✓ физические и юридические лица;
- ✓ население.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы специалитета выпускники должны готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих

типов:

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

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу специалитета, в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета, готов решать следующие основные профессиональные задачи:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
02 Здравоохранение	фармацевтический	организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов	лекарственные препараты для медицинского применения
		отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации	лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента, юридические лица, физические лица
		осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения	лекарственные препараты для ветеринарного применения
		оказание первой помощи на территории фармацевтической организации	физические лица
02 Здравоохранение	экспертно-аналитический	мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	лекарственные средства для медицинского применения и лекарственное растительное сырье

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности и	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
		проведение химико-токсикологических и судебно-химических исследований	биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани
		мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств	лекарственные средства для медицинского применения
		валидация (квалификация) фармацевтического производства	производство лекарственных средств, технологические процессы на фармацевтическом производстве
02 Здравоохранение 07 Административно-управленческая и офисная деятельность	организационно-управленческих	планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности	лекарственные средства для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента
		организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	лекарственные средства для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента
		планирование, организация и контроль деятельности химико-токсикологической лаборатории	клинические лабораторные исследования, физические лица
		организация заготовки лекарственного растительного сырья	лекарственное растительное сырье

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
		организация мониторинга процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства	технологические процессы на фармацевтическом производстве, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения
02 Здравоохранение	контрольно-разрешительный	аудит деятельности	фармацевтическая деятельность
		лицензирование фармацевтической деятельности	лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента, юридические лица, физические лица
		надлежащие практики	лекарственные препараты для ветеринарного применения, физические и юридические лица
02 Здравоохранение	производственный	производство лекарственных средств	технологические процессы на фармацевтическом производстве
			совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;
02 Здравоохранение	научно-исследовательский	разработка и исследования лекарственных средств	лекарственные средства для медицинского применения и лекарственное растительное сырье

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
		мониторинг эффективности лекарственных средств	совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

1.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу специальности

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.006	Профессиональный стандарт «Провизор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 г. № 91н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 апреля 2016 г., регистрационный № 41709)
2.	02.010	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 г., регистрационный № 47554)
3.	02.011	Профессиональный стандарт «Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2017 г., регистрационный № 47345)

4.	02.012	Профессиональный стандарт «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 428н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный № 46967)
5.	02.013	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2017 г., регистрационный № 47346)
6.	02.015	Профессиональный стандарт «Провизор-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 427н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2017 г., регистрационный № 46958)
7.	02.016	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный № 46966)
8.	02.032	Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2018 г., регистрационный № 50603)
9.	02.014	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 429н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 июля 2017 г., регистрационный № 47480)

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы представлен в таблице.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

Результаты освоения ОПОП специалитета определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП специалитета выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов
УК-1.5	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости
УК-2.4	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
УК-2.5	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта,

	уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде
УК-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
УК-3.3	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
УК-3.4	Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
УК-4.2	Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке
УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
УК-4.5	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития

УК-5.2	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
УК-5.3	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
УК-5.4	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
УК-6.2	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов

	среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества
УК-8.3	Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.2	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.3	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.4	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач
ОПК-2.1	Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека
ОПК-2.2	Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с

	учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека
ОПК-2.3	Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств
ОПК-3.1	Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ОПК-3.2	Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
ОПК-3.3	Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии
ОПК-4.1	Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии
ОПК-4.2	Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии
ОПК-5	Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи
ОПК-5.1	Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ
ОПК-5.2	Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи

ОПК-5.3	Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами
ОПК-6	Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности
ОПК-6.1	Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности
ОПК-6.2	Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных
ОПК-6.3	Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6.4	Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-18	Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств
ПК-18.1	Проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
ПК-18.2	Определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных
ПК-18.3	Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>
ПК-18.4	Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов
ПК-18.5	Способен освоить методики исследований фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
ПК-19	Способен разрабатывать методики контроля качества
ПК-19.1	Выбирает адекватные методы анализа для контроля качества

ПК-19.2	Разрабатывает методику анализа
ПК-19.3	Проводит валидацию методики и интерпретацию результатов
ПК-19.4	Проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов
ПК-19.5	Составляет отчет и/или нормативный документ по контролю качества
ПК-20	Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата
ПК-20.1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования
ПК-20.2	Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата
ПК-20.3	Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента
ПК-20.4	Проводит контроль качества лекарственных препаратов
ПК-21	Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм
ПК-21.1	Выполняет исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией
ПК-21.2	Способен работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм
ПК-21.3	Способен выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм
ПК-22	Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов
ПК-22.1	Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов
ПК-22.2	Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов
ПК-22.3	Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов
ПК-22.4	Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента
ПК-22.5	Проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов
ПК-23	Способен к анализу и публичному представлению научных данных

ПК-23.1	Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных
ПК-23.2	Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования
ПК-23.3	Готовит и оформляет публикации по результатам исследования
ПК-24	Способен участвовать в проведении научных исследований
ПК-24.1	Проводит сбор и изучение современной научной литературы
ПК-24.2	Формулирует цели и задачи исследования
ПК-24.3	Планирует эксперимент
ПК-24.4	Проводит исследование
ПК-25	Способен принимать участие в разработке и исследованиях биологических лекарственных средств
ПК-25.1	Использует современные методы для разработки биологических лекарственных средств
ПК-25.2	Использует современные методы анализа для разработки методик контроля качества данных лекарственных средств
ПК-26	Способен принимать участие в проведении исследований в области разработки методик для целей химико-токсикологического анализа
ПК-26.1	Проводит пробоподготовку биообъектов для последующей разработки методик для целей химико-токсикологического анализа
ПК-26.2	Проводит скрининговые методы современных токсикологически значимых соединений
ПК-26.3	Интерпретирует полученные результаты
Тип задач проф. деятельности:	производственный
ПК-17	Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения
ПК-17.1	Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств
ПК-17.2	Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
ПК-17.3	Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
Тип задач	контрольно-разрешительный

проф. деятельности:	
ПК-15	Способен проводить мероприятия по контролю (надзору) за деятельностью юридических и физических лиц, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность, по соблюдению обязательных требований
ПК-15.1	Проводит экспертизу лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности
ПК-15.2	Участвует в экспертизе соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности
ПК-16	Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
ПК-16.1	Проводит отбор проб на различных этапах технологического цикла
ПК-16.2	Разрабатывает нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
ПК-16.3	Составляет отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
Тип задач проф. деятельности:	фармацевтический
ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств
ПК-1 .1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
ПК-1 .2	Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса
ПК-1 .3	Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску
ПК-1 .4	Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому

	учету
ПК-1 .5	Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
ПК-1 .6	Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
ПК-1 .7	Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.
ПК-1 .8	Выполняет стадии технологического процесса производства лекарственных препаратов промышленного производства
ПК-2	Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации
ПК-2.1	Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке
ПК-2.2	Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает 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
ПК-2.3	Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации
ПК-2.4	Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации
ПК-2.5	Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации
ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
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
ПК-3.2	Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
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
ПК-7	Способен решать профессиональные задачи в рамках фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения
ПК-7.1	Изготавливает лекарственные препараты для ветеринарного применения
ПК-7.2	Проводит контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения
ПК-7.3	Осуществляет отпуск и хранение лекарственных препаратов для ветеринарного применения
Тип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический
ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ПК-4.1	Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества
ПК-4.2	Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов
ПК-4.3	Стандартизует приготовленные титрованные растворы
ПК-4.4	Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов
ПК-4.5	Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения

	установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению
ПК-4.6	Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов
ПК-5	Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования
ПК-5.1	Проводит анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа
ПК-5.2	Интерпретирует результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией
ПК-5.3	Оценивает качество клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретирует результаты оценки
ПК-5.4	Составляет отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях
ПК-8	Способен проводить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на различных этапах химико-токсикологических исследований
ПК-8.1	Применяет и разрабатывает стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям третьей категории сложности
ПК-8.2	Выполняет внутрилабораторную валидацию результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
ПК-9	Способен проводить испытания для оценки экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств
ПК-9.1	Проводит испытания на содержание токсикантов в сточных водах фармацевтических предприятий
ПК-9.2	Проводит испытания на содержание токсикантов в воздухе рабочей зоны предприятий
ПК-9.3	Оформляет протоколы проведения испытаний по оценке экологической обстановки при производстве лекарственных средств
ПК-9.4	Интерпретирует полученные результаты

ПК-10	Способен выполнять мероприятия по валидации(квалификации) фармацевтического производства
ПК-10.1	Выбирает тип валидации (квалификации)объекта и разрабатывает протокол валидации (квалификации) объекта, проходящего валидацию (квалификацию)
ПК-10.2	Проводит испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации)
ПК-10.3	Проводит расчеты и обработку данных, предусмотренных протоколом валидации (квалификации), оформляет и согласовывает отчет по валидации (квалификации)
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-6	Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации
ПК-6.1	Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ПК-6.2	Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-6.3	Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-6.4	Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
ПК-6.5	Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
ПК-6.6	Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке
ПК-6.7	Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-6.8	Организует деятельность фармацевтических организаций с использованием

	современных методов
ПК-6.9	Осуществляет управление деятельностью фармацевтических организаций в соответствии с действующим законодательством
ПК-6.10	Проводит маркетинговые исследования на фармацевтическом рынке
ПК-6.11	Реализует эффективную товарную, ценовую, сбытовую, коммуникативную политику фармацевтических организаций
ПК-11	Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений
ПК-11.1	Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений
ПК-11.2	Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)
ПК-12	Способен организовывать контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
ПК-12.1	Разрабатывает стандартные операционные процедуры по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
ПК-12.2	Организует и производит контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе
ПК-12.3	Интерпретирует результаты внутрилабораторного и внешнего контроля клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
ПК-13	Способен участвовать в организации работы персонала химико-токсикологической лаборатории и вести делопроизводство
ПК-13.1	Принимает участие в разработке алгоритмов выполнения химико-токсикологических исследований
ПК-13.2	Принимает участие в разработке и оформлении стандартных операционных процедур и других документов системы менеджмента качества
ПК-13.3	Проводит занятия и инструктажи по приемам и методам надлежащей лабораторной практики в области химико-токсикологических исследований
ПК-13.4	Ведет учетно-отчетную документацию
ПК-14	Способен организовывать снабжение лекарственными средствами и медицинскими изделиями при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации
ПК-14.1	Определяет потребность в лекарственных препаратах и медицинских

	изделиях для ликвидации медико-санитарных последствий в чрезвычайных ситуациях
ПК-14.2	Организует и проводит мероприятия по накоплению лекарственных препаратов и медицинских изделий в резервах и запасах, их хранению, освежению и замене
ПК-14.3	Планирует и осуществляет обеспечение лекарственными средствами и медицинскими изделиями населения на этапах медицинской эвакуации в ходе ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций
ПК-27	Способен осуществлять профессиональную деятельность в сфере обращения лекарственных средств в рамках существующих надлежащих практик и принимать участие в обеспечении качества работы субъекта обращения лекарственных средств
ПК-27.1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с надлежащими практиками в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств
ПК-27.2	Способен к участию в анализе и менеджменте рисков качества при осуществлении деятельности субъекта обращения лекарственных средств, а том числе к участию в документальном оформлении и регистрации соответствующей документации
ПК-27.3	Принимает участие в разработке и реализации системы корректирующих и предупреждающих действий в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств
ПК-27.4	Принимает участие в разработке документов по проведению аудитов качества (самоинспекции) собственной деятельности субъекта обращения лекарственных средств, деятельности переданной на аутсорсинг и деятельности контрагентов на соответствие установленным требованиям
ПК-27.5	Принимает участие в разработке и оформлении стандартных операционных процедур в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств
ПК-27.6	Способен к участию в изучении удовлетворенности качеством собственной деятельности со стороны потребителей и контрагентов, в том числе к документальному оформлению процесса и результатов
ПК-27.7	Способен к участию в контроле знаний, планировании и организации системы обучения и повышения квалификации персонала в рамках осуществления деятельности в сфере обращения лекарственных средств

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

Матрица компетенций выпускника ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», формируемых в результате освоения ОПОП по специальности 33.05.01 Фармация

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции																																											
		Дисциплины (модули)	Семестр	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	
	Б1.О	Обязательная часть																																												
	Б1.О.01	Философия	1	+																																										
			2																																											
	Б1.О.02	История	1					+																																						
	Б1.О.02.01	История Отечества	1					+																																						
	Б1.О.02.02	Всеобщая история	1					+																																						
	Б1.О.03	Иностранный язык	1				+																																							
			2																																											
			3																																											
			4																																											
	Б1.О.04	Латинский язык	1				+																																							
			2																																											
	Б1.О.05	История фармации	1	+				+																																						
	Б1.О.06	Математика	1										+					+																												
	Б1.О.07	Физика	2										+																																	
	Б1.О.08	Информатика	3															+																												

[illegible]

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции																																															
		Дисциплины (модули)	Семестр	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27					
	Б1.О.22	Фармакология	5										+	+																																				
			6																																															
			7																																															
			8																																															
	Б1.О.23	Культурология	1					+																																										
	Б1.О.24	Минеральные воды, бальнеология	2							+				+																																				
	Б1.О.25	Правоведение	4												+																																			
	Б1.О.26	Клиническая фармакология	8										+	+																																				
			9																																															
	Б1.О.27	Экономическая теория	4												+																																			
	Б1.О.28	Биотика	4					+									+																																	
	Б1.О.29	Психология, педагогика	5						+																																									
	Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности	5								+				+																																			
			6																																															
	Б1.О.31	Общая фармацевтическая химия	5										+					+																																
	Б1.О.32	Технологический менеджмент фармацевтической продукции	3		+																																													
	Б1.О.33	Фармацевтическая информация	9					+										+																																
	Б1.О.34	Система GxP	6												+																																			

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции																																												
		Дисциплины (модули)	Семестр	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27		
	Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств	9																									+																		+	
	Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов	9																									+								+		+		+							
	Б1.В.03	Токсикологическая химия	7 8																					+			+				+	+													+		
	Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение	8 9																		+				+	+															+	+					
	Б1.В.05	Управление и экономика фармации	6 7 8 9																+	+	+	+		+	+								+								+	+					
	Б1.В.06	Фармакогнозия	5 6 7																			+						+									+	+	+	+	+	+	+				
	Б1.В.07	Фармацевтическая экология	6																								+																				
	Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология	9																																+			+					+				

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции																																														
		Дисциплины (модули)	Семестр	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27				
	Б1.В.09	Военная и экстремальная фармация	7 8																													+																	
	Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия	6 7 8																+			+	+																										
	Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств	9																						+									+			+	+	+	+	+	+	+	+					
	Б1.В.12	Фармацевтическая технология	5 6 7 8																+						+										+	+	+		+	+	+	+	+	+					
	Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	34 56 7							+																																							
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2				+																																			+							
	Б1.В.ДВ.01.0 1	Русский язык и культура речи	2				+																																		+								
	Б1.В.ДВ.01.0 2	Осетинский язык	2				+																																		+								
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1																																				+										
	Б1.В.ДВ.02.0 1	Химия биогенных элементов	1																																			+											

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции																																														
		Дисциплины (модули)	Семестр	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27				
	Б2.О.03(У)	Практика по оказанию первой помощи	5														+																																
	Б2.О.04(П)	Практика по общей фармацевтической технологии	8										+					+																															
	Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию	10												+	+		+																															
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	+	+	+	+		+					+				+			+	+	+	+										
	Б2.В.01(У)	Практика по фармакогнозии	6																										+																				
	Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств	10																+			+		+													+	+	+	+									
	Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии	10																+																					+									
	Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	10																+	+	+		+										+																

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции																																													
		Дисциплины (модули)	Семестр	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27			
БЗ		Государственная итоговая аттестация		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФТД		Факультативы			+	+		+	+	+																																						
	ФТД.01	Закон об образовании	1						+																																							
	ФТД.02	Осетинский язык и культура речи	2				+	+																																								
	ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)	2				+	+																																								
	ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	1 2		+	+																																										

Этапы формирования компетенций

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий										
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними										
Б1.О.01	Философия	+	+								
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-1.2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению										
Б1.О.01	Философия	+	+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-1.3	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников										
Б1.О.01	Философия	+	+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов										
Б1.О.01	Философия	+	+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-1.5	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области										
Б1.О.01	Философия	+	+								
Б1.О.05	История фармации	+									
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла										
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б1.О.33	Технологический менеджмент фармацевтической продукции			+							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б1.О.32	Технологический менеджмент фармацевтической продукции			+							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б1.О.32	Технологический менеджмент фармацевтической продукции			+							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								
УК-2.4	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б1.О.32	Технологический менеджмент фармацевтической продукции			+							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								
УК-2.5	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б1.О.32	Технологический менеджмент фармацевтической продукции			+							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								
УК-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								
УК-3.3	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								
УК-3.4	Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям										
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	+	+								
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия										
УК-4.1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия										
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи		+								

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.ДВ.01.02	Осетинский язык		+								
Б1.О.03	Иностранный язык	+	+	+	+						
Б1.О.04	Латинский язык	+	+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								
УК-4.2	Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке										
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи		+								
Б1.В.ДВ.01.02	Осетинский язык		+								
Б1.О.03	Иностранный язык	+	+	+	+						
Б1.О.04	Латинский язык	+	+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								
УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат										
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи		+								
Б1.В.ДВ.01.02	Осетинский язык		+								
Б1.О.03	Иностранный язык	+	+	+	+						

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.О.04	Латинский язык	+	+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке										
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи		+								
Б1.В.ДВ.01.02	Осетинский язык		+								
Б1.О.03	Иностранный язык	+	+	+	+						
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								
УК-4.5	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия										
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи		+								
Б1.В.ДВ.01.02	Осетинский язык		+								
Б1.О.03	Иностранный язык	+	+	+	+						
Б1.О.04	Латинский язык	+	+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия										
УК-5.1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития										
Б1.О.02	История	+									
Б1.О.02.01	История Отечества	+									
Б1.О.02.02	Всеобщая история	+									
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								
УК-5.2	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии										
Б1.О.02	История	+									
Б1.О.02.01	История Отечества	+									
Б1.О.02.02	Всеобщая история	+									
Б1.О.05	История фармации	+									
Б1.О.23	Культурология	+									
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								
УК-5.3	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп										
Б1.О.23	Культурология	+									
Б1.О.28	Биоэтика				+						

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								
УК-5.4	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач										
Б1.О.23	Культурология	+									
Б1.О.28	Биоэтика				+						
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		+								
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		+								
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни										
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания										
Б1.О.29	Психология, педагогика					+					
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-6.2	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям										
Б1.О.29	Психология, педагогика					+					
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.01	Закон об образовании	+									
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.О.29	Психология, педагогика					+					
Б1.О.33	Фармацевтическая информация									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ФТД.01	Закон об образовании	+									
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности										
УК-7.1	Выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма										
Б1.О.19	Гигиена							+			
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	+	+								
Б1.О.24	Минеральные воды, бальнеология		+								
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту										
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности										
Б1.О.19	Гигиена							+			
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	+	+								
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту										
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности										
Б1.О.19	Гигиена							+			
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	+	+								
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций										
УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)										
Б1.О.19	Гигиена							+			
Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности					+	+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества										
Б1.О.19	Гигиена							+			
Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности					+	+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-8.3	Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте										
Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности					+	+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях										
Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности					+	+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-1.1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья										
Б1.О.07	Физика		+								
Б1.О.13	Ботаника (Ботаника с основами фармакогнозии)		+	+							
Б1.О.14	Биологическая химия					+	+				
Б1.О.15	Биология	+									
Б1.О.18	Микробиология		+	+							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-1.2	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья и биологических объектов										
Б1.О.07	Физика		+								
Б1.О.09	Общая и неорганическая химия	+	+								
Б1.О.10	Физическая и коллоидная химия				+	+					
Б1.О.11	Аналитическая химия			+	+						
Б1.О.12	Органическая химия			+	+						
Б1.О.14	Биологическая химия					+	+				
Б1.О.18	Микробиология		+	+							
Б1.О.31	Общая фармацевтическая химия					+					
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-1.3	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов										
Б1.О.07	Физика		+								
Б1.О.09	Общая и неорганическая химия	+	+								

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.О.10	Физическая и коллоидная химия				+	+					
Б1.О.11	Аналитическая химия			+	+						
Б1.О.12	Органическая химия			+	+						
Б1.О.14	Биологическая химия					+	+				
Б1.О.31	Общая фармацевтическая химия					+					
Б2.О.04(П)	Практика по общей фармацевтической технологии								+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-1.4	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов										
Б1.О.06	Математика	+									
Б1.О.07	Физика		+								
Б1.О.09	Общая и неорганическая химия	+	+								
Б1.О.10	Физическая и коллоидная химия				+	+					
Б1.О.11	Аналитическая химия			+	+						
Б1.О.12	Органическая химия			+	+						
Б1.О.13	Ботаника (Ботаника с основами фармакогнозии)		+	+							
Б1.О.14	Биологическая химия					+	+				
Б1.О.22	Фармакология					+	+	+	+		
Б1.О.26	Клиническая фармакология								+	+	
Б1.О.31	Общая фармацевтическая химия					+					
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач										
ОПК-2.1	Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека										
Б1.О.16	Физиология с основами анатомии	+	+								
Б1.О.17	Патология			+	+						
Б1.О.22	Фармакология					+	+	+	+		
Б1.О.26	Клиническая фармакология								+	+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-2.2	Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека										
Б1.О.16	Физиология с основами анатомии	+	+								
Б1.О.17	Патология			+	+						
Б1.О.22	Фармакология					+	+	+	+		
Б1.О.26	Клиническая фармакология								+	+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-2.3	Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента										
Б1.О.16	Физиология с основами анатомии	+	+								

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.О.17	Патология			+	+						
Б1.О.22	Фармакология					+	+	+	+		
Б1.О.24	Минеральные воды, бальнеология		+								
Б1.О.26	Клиническая фармакология								+	+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств										
ОПК-3.1	Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств										
Б1.О.25	Правоведение				+						
Б1.О.34	Система GxP						+				
Б2.О.01(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая (ознакомительная)	+									
Б2.О.02(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая		+								
Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-3.2	Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций										
Б1.О.27	Экономическая теория				+						
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-3.3	Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности										
Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности					+	+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии										
ОПК-4.1	Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии										
Б1.О.28	Биоэтика				+						
Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-4.2	Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии										
Б1.О.28	Биоэтика				+						
Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-5	Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи										
ОПК-5.1	Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ										
Б1.О.21	Первая доврачебная помощь				+						
Б2.О.03(У)	Практика по оказанию первой помощи				+						
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-5.2	Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи										
Б1.О.21	Первая доврачебная помощь				+						
Б2.О.03(У)	Практика по оказанию первой помощи				+						

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-5.3	Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами										
Б1.О.21	Первая доврачебная помощь					+					
Б2.О.03(У)	Практика по оказанию первой помощи					+					
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-6	Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности										
ОПК-6.1	Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности										
Б1.О.08	Информатика			+							
Б1.О.33	Фармацевтическая информация									+	
Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-6.2	Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных										
Б1.О.31	Общая фармацевтическая химия					+					
Б1.О.33	Фармацевтическая информация									+	
Б2.О.01(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая (ознакомительная)	+									
Б2.О.02(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая		+								
Б2.О.04(П)	Практика по общей фармацевтической технологии								+		
Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-6.3	Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности										
Б1.О.06	Математика	+									
Б1.О.08	Информатика			+							
Б1.О.33	Фармацевтическая информация									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ОПК-6.4	Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками										
Б1.О.33	Фармацевтическая информация									+	
Б2.О.01(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая (ознакомительная)	+									
Б2.О.02(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая		+								
Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский										
ПК-18	Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств										
ПК-18.1	Проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-18.2	Определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-18.3	Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-18.4	Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-18.5	Способен освоить методики исследований фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-19	Способен разрабатывать методики контроля качества										
ПК-19.1	Выбирает адекватные методы анализа для контроля качества										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-19.2	Разрабатывает методику анализа										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-19.3	Проводит валидацию методики и интерпретацию результатов										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-19.4	Проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-19.5	Составляет отчет и/или нормативный документ по контролю качества										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-20	Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата										
ПК-20.1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-20.2	Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология									+	

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б1.В.ДВ.02.01	Химия биогенных элементов	+									
Б1.В.ДВ.02.02	Координационные соединения в фармации	+									
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-20.3	Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента										
Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-20.4	Проводит контроль качества лекарственных препаратов										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-21	Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм										
ПК-21.1	Выполняет исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-21.2	Способен работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-21.3	Способен выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-22	Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов										
ПК-22.1	Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-22.2	Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-22.3	Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-22.4	Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-22.5	Проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов										
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-23	Способен к анализу и публичному представлению научных данных										
ПК-23.1	Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-23.2	Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-23.3	Готовит и оформляет публикации по результатам исследования										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации									+	
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи		+								
Б1.В.ДВ.01.02	Осетинский язык		+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-24	Способен участвовать в проведении научных исследований										
ПК-24.1	Проводит сбор и изучение современной научной литературы										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации									+	
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-24.2	Формулирует цели и задачи исследования										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации									+	
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-24.3	Планирует эксперимент										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации									+	
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение		+								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-24.4	Проводит исследование										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации									+	
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-25	Способен принимать участие в разработке и исследованиях биологических лекарственных средств										
ПК-25.1	Использует современные методы для разработки биологических лекарственных средств										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-25.2	Использует современные методы анализа для разработки методик контроля качества данных лекарственных средств										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-26	Способен принимать участие в проведении исследований в области разработки методик для целей химико-токсикологического анализа										
ПК-26.1	Проводит пробоподготовку биообъектов для последующей разработки методик для целей химико-токсикологического анализа										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-26.2	Проводит скрининговые методы современных токсикологически значимых соединений										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-26.3	Интерпретирует полученные результаты										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
Тип задач проф. деятельности:	производственный										
ПК-17	Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения										
ПК-17.1	Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств										
Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология				+	+	+	+			
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-17.2	Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств										
Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология				+	+	+	+			
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-17.3	Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств										
Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология				+	+	+	+			
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тип задач проф. деятельности:	контрольно-разрешительный										
ПК-15	Способен проводить мероприятия по контролю (надзору) за деятельностью юридических и физических лиц, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность, по соблюдению обязательных требований										
ПК-15.1	Проводит экспертизу лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-15.2	Участствует в экспертизе соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-16	Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве										
ПК-16.1	Проводит отбор проб на различных этапах технологического цикла										
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-16.2	Разрабатывает нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве										
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-16.3	Составляет отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве										
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
Тип задач проф. деятельности:	фармацевтический										
ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств										
ПК-1 .1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-1 .2	Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса										
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-1 .3	Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску										
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-1 .4	Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-1 .5	Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях										
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-1 .6	Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-1 .7	Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.										
Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия						+	+	+		
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										
ПК-1 .8	Выполняет стадии технологического процесса производства лекарственных препаратов промышленного производства										
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-2	Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации										
ПК-2.1	Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-2.2	Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает 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										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-2.3	Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-2.4	Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-2.5	Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента										
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										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-3.2	Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
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										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-7	Способен решать профессиональные задачи в рамках фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения										
ПК-7.1	Изготавливает лекарственные препараты для ветеринарного применения										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.12	Фармацевтическая технология					+	+	+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-7.2	Проводит контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения										
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-7.3	Осуществляет отпуск и хранение лекарственных препаратов для ветеринарного применения										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
Тип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический										
ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья										
ПК-4.1	Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества										
Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия						+	+	+		
Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химические методы фармацевтического анализа		+								
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-4.2	Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов										
Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия						+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-4.3	Стандартизует приготовленные титрованные растворы										
Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия						+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-4.4	Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.ДВ.04.02	Лекарственные растения Северного Кавказа				+						
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-4.5	Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия						+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-4.6	Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия						+	+	+		
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-5	Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования										
ПК-5.1	Проводит анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия							+	+	+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-5.2	Интерпретирует результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-5.3	Оценивает качество клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретирует результаты оценки										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-5.4	Составляет отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-8	Способен проводить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на различных этапах химико-токсикологических исследований										
ПК-8.1	Применяет и разрабатывает стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям третьей категории сложности										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-8.2	Выполняет внутрилабораторную валидацию результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-9	Способен проводить испытания для оценки экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств										
ПК-9.1	Проводит испытания на содержание токсикантов в сточных водах фармацевтических предприятий										
Б1.В.07	Фармацевтическая экология						+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-9.2	Проводит испытания на содержание токсикантов в воздухе рабочей зоны предприятий										
Б1.В.07	Фармацевтическая экология						+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-9.3	Оформляет протоколы проведения испытаний по оценке экологической обстановки при производстве лекарственных средств										
Б1.В.07	Фармацевтическая экология						+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-9.4	Интерпретирует полученные результаты										
Б1.В.07	Фармацевтическая экология						+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-10	Способен выполнять мероприятия по валидации(квалификации) фармацевтического производства										
ПК-10.1	Выбирает тип валидации (квалификации)объекта и разрабатывает протокол валидации (квалификации) объекта, проходящего валидацию (квалификацию)										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-10.2	Проводит испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации)										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-10.3	Проводит расчеты и обработку данных, предусмотренных протоколом валидации (квалификации), оформляет и согласовывает отчет по валидации (квалификации)										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий										
ПК-6	Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации										
ПК-6.1	Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-6.2	Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-6.3	Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-6.4	Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-6.5	Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств										+
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-6.6	Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-6.7	Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-6.8	Организует деятельность фармацевтических организаций с использованием современных методов										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-6.9	Осуществляет управление деятельностью фармацевтических организаций в соответствии с действующим законодательством										
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-6.10	Проводит маркетинговые исследования на фармацевтическом рынке										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический маркетинг				+						
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-6.11	Реализует эффективную товарную, ценовую, сбытовую, коммуникативную политику фармацевтических организаций										
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение								+	+	
Б1.В.05	Управление и экономика фармации						+	+	+	+	
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций										+
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-11	Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений										
ПК-11.1	Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б2.В.01(У)	Практика по фармакогнозии						+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-11.2	Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)										
Б1.В.06	Фармакогнозия					+	+	+			
Б2.В.01(У)	Практика по фармакогнозии						+				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-12	Способен организовывать контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности										
ПК-12.1	Разрабатывает стандартные операционные процедуры по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-12.2	Организует и производит контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-12.3	Интерпретирует результаты внутрилабораторного и внешнего контроля клинических лабораторных исследований третьей категории сложности										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-13	Способен участвовать в организации работы персонала химико-токсикологической лаборатории и вести делопроизводство										
ПК-13.1	Принимает участие в разработке алгоритмов выполнения химико-токсикологических исследований										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-13.2	Принимает участие в разработке и оформлении стандартных операционных процедур и других документов системы менеджмента качества										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-13.3	Проводит занятия и инструктажи по приемам и методам надлежащей лабораторной практики в области химико-токсикологических исследований										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-13.4	Ведет учетно-отчетную документацию										
Б1.В.03	Токсикологическая химия							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-14	Способен организовывать снабжение лекарственными средствами и медицинскими изделиями при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации										
ПК-14.1	Определяет потребность в лекарственных препаратах и медицинских изделиях для ликвидации медико-санитарных последствий в чрезвычайных ситуациях										
Б1.В.09	Военная и экстремальная фармация							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-14.2	Организует и проводит мероприятия по накоплению лекарственных препаратов и медицинских изделий в резервах и запасах, их хранению, освежению и замене										
Б1.В.09	Военная и экстремальная фармация							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-14.3	Планирует и осуществляет обеспечение лекарственными средствами и медицинскими изделиями населения на этапах медицинской эвакуации в ходе ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций										
Б1.В.09	Военная и экстремальная фармация							+	+		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-27	Способен осуществлять профессиональную деятельность в сфере обращения лекарственных средств в рамках существующих надлежащих практик и принимать участие в обеспечении качества работы субъекта обращения лекарственных средств										

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-27.1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с надлежащими практиками в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-27.2	Способен к участию в анализе и менеджменте рисков качества при осуществлении деятельности субъекта обращения лекарственных средств, а том числе к участию в документальном оформлении и регистрации соответствующей документации										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-27.3	Принимает участие в разработке и реализации системы корректирующих и предупреждающих действий в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-27.4	Принимает участие в разработке документов по проведению аудитов качества (самоинспекции) собственной деятельности субъекта обращения лекарственных средств, деятельности, переданной на аутсорсинг и деятельности контрагентов на соответствие установленным требованиям										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-27.5	Принимает участие в разработке и оформлении стандартных операционных процедур в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-27.6	Способен к участию в изучении удовлетворенности качеством собственной деятельности со стороны потребителей и контрагентов, в том числе к документальному оформлению процесса и результатов										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	

Индекс	Содержание	Семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
ПК-27.7	Способен к участию в контроле знаний, планировании и организации системы обучения и повышения квалификации персонала в рамках осуществления деятельности в сфере обращения лекарственных средств										
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств									+	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+

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
А	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

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	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
	ТД.1	Фармацевтическая экспертиза рецептов, требований, проверка оформления прописи, способа применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами, указанными в рецепте	ПК-2.1			
	ТД.2	Консультации по группам лекарственных препаратов и синонимам в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них	ОПК-2; ПК-3; ПК-7.3			
	ТД.3	Розничная продажа, отпуск лекарственных препаратов по рецептам и без рецепта врача, с консультацией по способу применения, противопоказаниям, побочным действиям, взаимодействию с пищей и другими группами лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-2; ПК-3; ПК-2.2			
	ТД.4	Таксировка рецептов и требований	ПК-2.1			
	ТД.5	Регистрация рецептов и требований в установленном порядке	ПК-2.1; ПК-2.3			
	ТД.6	Контроль при отпуске лекарственной формы (соответствие наименования рецепту/требованию, дозировки наркотических средств, психотропных, ядовитых и сильнодействующих веществ возрасту пациента, целостности упаковки, правильности маркировки)	ПК-2.2			
	ТД.7	Принятие решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке	ОПК-2; ПК-3.2; ПК-3.3			
	ТД.8	Внутренний контроль за соблюдением порядка отпуска лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента	ПК-27.3; ПК-27.4; ПК-27.5			
	ТД.9	Делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов	ПК-2.3; ПК-2.4			
	ТД.10	Оптовая продажа лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ПК-6; ПК-2.4; ПК-27.1			
	ТД.11	Предпродажная подготовка, организация и проведение выкладки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале/витринах отделов	ПК-2.5			
	ТД.12	Изучение спроса и потребности на различные группы лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ПК-14; ПК-6.1; ПК-6.10; ПК-6.11			
	ТД.13	Обработка заявок организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность	ПК-2.4; ПК-6.1; ПК-6.11			
	ТД.14	Отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинских организаций	ПК-2.1; ПК-2.2			
	У.1	Интерпретировать положения законодательных актов и других нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	У.2	Проводить фармацевтическую экспертизу всех форм рецептов/требований на соответствие действующих нормативно-правовых актов	ПК-2.1			
	У.3	Проводить таксировку рецептов и требований	ПК-2.1			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	У.4	Осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями	ПК-2.2; ПК-2.3			
	У.5	Проводить оценку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке	ПК-2.5; ПК-6.4			
	У.6	Осуществлять предпродажную подготовку и выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале/витринах отделов в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и правилами хранения	ПК-2.5			
	У.7	Вести кассовые, организационно-распорядительные, отчетные документы и нормативные правовые акты в области фармации	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.8			
	У.8	Вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов	ПК-6.6			
	У.9	Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач	УК-4			
	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			
	У.14	Осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями	ПК-2.2			
	Зн.1	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, включая выписывание рецептов/требований, отпуск лекарственных препаратов, медицинских изделий и их хранение	ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	Зн.2	Современный ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги	ОПК-2; ПК-3			
	Зн.3	Требования к качеству лекарственных средств к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-4.6; ПК-6.5; ПК-6.8			
	Зн.4	Требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных препаратов	ПК-6.6			
	Зн.5	Требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство	ПК-2.3; ПК-2.4			
	Зн.6	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации	ОПК-3			
	Зн.7	Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи	ПК-27; ПК-6.8; ПК-6.9			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.8	Технология лекарственных препаратов и основы биофармации	ПК-1 ; ПК-7.1			
	Зн.9	Правила ценообразования и цены на лекарственные средства и товары аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-2.1; ПК-6.1; ПК-6.9; ПК-6.11			
	Зн.10	Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии	ОПК-4; ПК-27; ПК-6.8			
	Зн.11	Мерчандайзинг в аптечных организациях	ПК-2.5			
	Зн.12	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8			
	Зн.13	Санитарно-эпидемиологические требования к организации оптовой и розничной торговли лекарственными средствами и товарами аптечного ассортимента	УК-8; ОПК-3.1			
	Зн.14	Фармацевтический маркетинг	ПК-6.10; ПК-6.11			
	Зн.15	Порядок закупки и приема товаров от поставщиков, учета и инвентаризации, установленной в организации, включая оформление соответствующей документации	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.8; ПК-27.4			
	Др.1	Соблюдение морально-этических норм в рамках профессиональной деятельности	УК-5; ОПК-4			
	Др.2	Торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в обособленных подразделениях медицинских организаций может осуществляться медицинским работником с дополнительным профессиональным образованием <7>	ПК-2.2			
	А/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
	ТД.1	Проведение приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и проверки сопроводительных документов в установленном порядке	ПК-6.4			
	ТД.2	Изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	ПК-4.5; ПК-6.5			
	ТД.3	Регистрация результатов приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в установленном порядке	ПК-6.4			
	ТД.4	Предметно-количественный учет лекарственных средств	ПК-6.6			
	У.1	Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	У.2	Проводить оценку лекарственных средств во внешнем виде, упаковке, маркировке, проверять срок годности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ПК-6.4			
	У.3	Проводить проверку сопроводительной документации	ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.8; ПК-27.4			
	У.4	Интерпретировать и оценивать результаты испытаний лекарственных средств, указанные в сопроводительной документации	ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-6.4; ПК-6.5			
	У.5	Оформлять документацию установленного образца по приемочному контролю лекарственных средств, медицинских изделий, биологически активных добавок и других товаров аптечного ассортимента по изъятию продукции из обращения	ПК-4.5; ПК-6.4; ПК-6.8			
	У.6	Вести предметно-количественный учет лекарственных средств	ПК-6.4			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	У.7	Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач	УК-4; ОПК-4; ПК-27.6			
	У.8	Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента	ПК-6.8; ПК-27.3; ПК-27.4; ПК-27.6			
	У.9	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	УК-7.1; УК-7.2			
	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.1	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.9			
	Зн.2	Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее	ПК-4.1; ПК-4.6			
	Зн.3	Требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-4.6; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-27.1			
	Зн.4	Современный ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики	ОПК-2; ОПК-3.1; ПК-6.7			
	Зн.5	Рекомендуемые способы выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.5; ПК-4.6			
	Зн.6	Требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.8; ПК-6.9			
	Зн.7	Требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	ОПК-3.1; ПК-6.6; ПК-6.9			
	Зн.8	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации	ОПК-6; ПК-6.8			
	Зн.9	Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии	УК-4; ПК-27; ПК-6.8; ПК-6.9			
	Зн.10	Порядок транспортирования термолabileльных лекарственных средств по "холодовой цепи" и средства, используемые для контроля соблюдения температуры	ОПК-3.1; ПК-6.4; ПК-6.7; ПК-27.1			
	Зн.11	Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи	ПК-27; ОПК-3.1; ПК-6.8			
	Зн.12	Порядок закупки и приема товаров от поставщиков, установленный в организации	ПК-6.3; ПК-6.4			
	Зн.13	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8			
	Зн.14	Санитарно-эпидемиологические требования к организации оптовой и розничной торговли лекарственными средствами и товарами аптечного ассортимента	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.1			
	Др.1	Соблюдение морально-этических норм в рамках профессиональной деятельности	ОПК-4; УК-3.3			
	Др.2	Проведение приемочного контроля в обособленных подразделениях медицинских организаций может осуществляться медицинским работником с дополнительным профессиональным образованием в части розничной торговли лекарственными препаратами <7>	ПК-6.4			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	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
	ТД.1	Сортировка поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям, режиму хранения особых групп лекарственных средств	ПК-6.7; ПК-27.1			
	ТД.2	Обеспечение, контроль соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности	ОПК-3.1; ПК-6.5; ПК-6.7; ПК-7.3; ПК-27.1			
	ТД.3	Изъятие лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной, недоброкачественной продукции	ПК-4.5; ПК-6.5			
	ТД.4	Начисление естественной убыли при хранении лекарственных средств	ПК-6.1; ПК-6.11			
	ТД.5	Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств	ПК-6.6			
	ТД.6	Ведение отчетной документации в установленном порядке	ПК-2.3; ПК-2.4			
	У.1	Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	У.2	Сортировать поступающие лекарственные средства, товары аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям и режиму хранения особых групп лекарственных средств, другой продукции	ОПК-3.1; ПК-6.7			
	У.3	Устанавливать режимы и условия хранения, необходимые для сохранения качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента и их физической сохранности	ОПК-3.1; ПК-6.7; ПК-7.3			
	У.4	Интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения (температура, место хранения)	ОПК-3.1; ПК-6.4; ПК-6.7; ПК-7.3			
	У.5	Прогнозировать риски потери качества при отклонениях режимов хранения и транспортировки лекарственных средств	ОПК-3.1; ПК-4.6; ПК-6.7			
	У.6	Проводить проверку соответствия условий хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента нормативным требованиям	ОПК-3.1; ПК-6.7			
	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.9	Осуществлять изъятие лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и оформлять соответствующие документы	ПК-4.5; ПК-6.5			
	У.10	Вести предметно-количественный учет лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями	ПК-6.6			
	У.11	Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-6.8; ПК-27.2; ПК-27.3; ПК-27.4; ПК-27.6			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	У.12	Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач	УК-4			
	У.13	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	УК-6; ПК-6.8			
	У.14	Вести отчетную документацию в соответствии с установленными требованиями	ПК-2.3; ПК-2.4			
	У.15	Применять нормы естественной убыли и отражать результаты в установленном порядке	ПК-2.3; ПК-2.4			
	Зн.1	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	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.4	Требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	ОПК-3.1; ПК-6.6			
	Зн.5	Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии	ОПК-4; ПК-27			
	Зн.6	Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи	ПК-27; ПК-6.8			
	Зн.7	Требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.5; ПК-6.7; ПК-27.1			
	Зн.8	Порядок транспортирования термолabileльных лекарственных средств по "холодовой цепи" и средства, используемые для контроля соблюдения температуры	ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-27.1			
	Зн.9	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, применяющиеся при организации хранения лекарственных средств	ОПК-6; ПК-6.7; ПК-27.1			
	Зн.10	Требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство	ОПК-3.1; ПК-2.3; ПК-2.4			
	Зн.11	Порядок закупки и приема товаров от поставщиков, установленный в организации	ПК-6.2; ПК-6.3			
	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			
	Зн.13	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-14; ОПК-3.3			
	Зн.14	Санитарно-эпидемиологические требования	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.3			
	Др.1	Соблюдение морально-этических норм в рамках профессиональной деятельности	УК-5; ОПК-4			
	Др.2	Обеспечение хранения в обособленных подразделениях медицинских организаций может осуществляться медицинским работником с дополнительным профессиональным образованием в части розничной торговли лекарственными препаратами <7>	ПК-6.7			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	A/04.7	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	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			Полностью
	ТД.1	Оказание консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях	ОПК-2; ПК-3; ПК-2.2; ПК-7.3			
	ТД.2	Оказание консультативной помощи по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях	ОПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1			
	ТД.3	Оказание информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1			
	ТД.4	Оказание консультативной помощи по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.2; ПК-7.3			
	ТД.5	Информирование врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.2; ПК-3.2			
	У.1	Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-27.1			
	У.2	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	ОПК-6; ПК-6.8			
	У.3	Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача	ОПК-2; ПК-3.1			
	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.5	Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач	УК-4; ОПК-4			
	У.6	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	УК-6			
	У.7	Работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллег, других работников здравоохранения, пациентов и потребителей	УК-5; УК-4.1			
	У.8	Разрешать конфликты с коллегами, другими работниками здравоохранения, пациентами и потребителями	УК-5; ОПК-4			
	У.9	Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов	УК-7; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-3.1			
	У.10	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	ОПК-6			
	У.11	Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях	ОПК-2.3; ПК-3.1			
	У.12	Изучать информационные потребности врачей	ПК-3.2			
	Зн.1	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации	ОПК-3.1; ПК-4.5; ПК-6.5; ПК-27.1			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.2	Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента	ОПК-2; ПК-3; ПК-2.2			
	Зн.3	Основы ответственного самолечения	ОПК-2; ПК-3.1			
	Зн.4	Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии	ОПК-4; ПК-27; ПК-6.8			
	Зн.5	Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи	ПК-27; ПК-6.8			
	Зн.6	Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств	ОПК-2			
	Зн.7	Основы клинической фармакологии	ОПК-2; ПК-3			
	Зн.8	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации	ОПК-6; ПК-6.8			
	Зн.9	Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов	ОПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3			
	Зн.10	Основы мерчандайзинга в аптечных организациях	ПК-2.5			
	Др.1	Соблюдение морально-этических норм в рамках профессиональной деятельности	ОПК-4; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4			
	A/05.7	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	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			Полностью
	ТД.1	Подготовка к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки	ПК-1 .1; ПК-1 .6; ПК-2.1			
	ТД.2	Выбор оптимального технологического процесса и подготовка необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов	ПК-1 .1			
	ТД.3	Изготовление лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса	ОПК-1.3; ПК-1 .2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.6; ПК-7.1; ПК-7.2			
	ТД.4	Осуществление упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов	ПК-1 .3			
	ТД.5	Ведение регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта)	ПК-1 .4; ПК-2.1			
	ТД.6	Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	ПК-1 .4; ПК-6.6			
	У.1	Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.9			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	У.2	Готовить все виды лекарственных форм	ОПК-1.3; ПК-1 .1; ПК-1 .2; ПК-1 .3; ПК-1 .5; ПК-1 .6; ПК-7.1			
	У.3	Регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах	ПК-1 .4; ПК-2.1			
	У.4	Упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов	ПК-1 .3; ПК-1 .5			
	У.5	Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента	УК-1			
	У.6	Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач	УК-4			
	У.7	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	УК-6			
	У.8	Осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством Российской Федерации	ПК-1 .4; ПК-6.6			
	У.9	Интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных средств	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.6			
	У.10	Пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием	ОПК-1; ПК-1 .1; ПК-21.2; ПК-22.5			
	У.11	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	УК-4; ОПК-6			
	У.12	Применять средства индивидуальной защиты	ОПК-5.3			
	Зн.1	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.9			
	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.4	Современный ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики	ОПК-2; ПК-3.2; ПК-3.3			
	Зн.5	Рекомендуемые способы выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-6.2; ПК-4.5			
	Зн.6	Требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.8			
	Зн.7	Требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	ПК-1 .4; ПК-6.6			
	Зн.8	Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации	ОПК-6			
	Зн.9	Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии	УК-5.3; УК-5.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-27.1			
	Зн.10	Порядок транспортирования термолabileльных лекарственных средств по "холодовой цепи" и используемые для контроля соблюдения температуры средства	ПК-6.7; ПК-7.3; ПК-27.1; ПК-27.4			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.11	Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи	ПК-27; ПК-6.8			
	Зн.12	Порядок закупки и приема товаров от поставщиков, установленный в организации	ПК-6.7; ПК-27.4; ПК-27.5			
	Зн.13	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8			
	Зн.14	Нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю	ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	Зн.15	Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм	ОПК-3.1; ПК-1 .2; ПК-7.1; ПК-7.2			
	Зн.16	Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость	ОПК-2; ПК-1 .2; ПК-21.1; ПК-21.3; ПК-22.1; ПК-22.2; ПК-22.5			
	Зн.17	Основы микробиологии	ОПК-1.1			
	Зн.18	Основы биофармации	ПК-1 .6			
	Зн.19	Номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение	ОПК-2; ПК-3			
	Зн.20	Санитарно-эпидемиологические требования	УК-8			
	Зн.21	Правила применения средств индивидуальной защиты	ОПК-5.3			
	Др.1	Соблюдение морально-этических норм в рамках профессиональной деятельности	ОПК-4			
	02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ 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			Частично
	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.1	Разработка процедур по проведению фармацевтической разработки	ПК-19.1; ПК-19.2; ПК-20.1			
	ТД.2	Разработка планов и программ проведения отдельных элементов фармацевтической разработки	ПК-19.1; ПК-19.2; ПК-20.1; ПК-20.3			
	ТД.3	Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-25			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	ТД.4	Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов	ПК-18.4; ПК-19.4; ПК-20.3; ПК-21.3; ПК-25.2			
	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			
	ТД.6	Разработка проектов нормативной документации на лекарственные средства	ПК-19.5; ПК-20.3			
	ТД.7	Разработка проектов технологической документации на лекарственные средства, включая необходимую документацию для регистрационного досье	ПК-17.1; ПК-18.4; ПК-19.5; ПК-20.3			
	ТД.8	Ведение документации по фармацевтической разработке	ПК-17.1; ПК-18.4; ПК-19.5; ПК-20.3			
	У.1	Разрабатывать и анализировать технологическую и отчетную документации по фармацевтической разработке (в пределах должностных обязанностей)	ПК-18.4; ПК-19.5; ПК-20.3; ПК-21.3; ПК-22.3			
	У.2	Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-19.4; ПК-21.2; ПК-22.1; ПК-22.3; ПК-22.5			
	У.3	Выполнять испытания лекарственных средств (кандидатов в лекарственные средства)	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-25			
	У.4	Определять трудоемкость технологического процесса, материальный баланс и технологическую себестоимость производства лекарственных средств	ОПК-1.4; ОПК-6.3; ПК-20.3			
	У.5	Разрабатывать планы управления рисками качества разрабатываемых лекарственных средств	ПК-27.1; ПК-27.2			
	У.6	Разрабатывать документы для химических, фармацевтических и биологических разделов регистрационного досье и нормативную документацию на лекарственные средства, производить их экспертизу	ПК-19.5; 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.1	Этапы фармацевтической разработки	УК-2; ПК-27.1			
	Зн.2	Требования к объему фармацевтической разработки по отдельным группам лекарственных средств и лекарственных форм	ПК-27.1			
	Зн.3	Физико-химические, биологические и микробиологические свойства изучаемого лекарственного средства	ОПК-1; ПК-18.2; ПК-18.3; ПК-20.2; ПК-20.4; ПК-22.2; ПК-22.3; ПК-22.4; ПК-22.5			
	Зн.4	Современный ассортимент вспомогательных веществ и их функциональные свойства	ПК-20.2; ПК-22.2			
	Зн.5	Виды и характеристики упаковочных и укупорочных систем	ПК-22.4			
	Зн.6	Методы предупреждения контаминации и перепутывания продукции	ПК-20.4; ПК-22.4; ПК-25.2			
	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			
	Зн.8	Методы и инструменты управления рисками качества лекарственных средств	ПК-27.2			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.9	Технологии получения фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных форм, операций по упаковке и маркировке в отношении разрабатываемых лекарственных средств	ПК-20.2; ПК-20.3; ПК-22.1; ПК-22.2; ПК-22.3; ПК-22.4			
	Зн.10	Принципы разработки и постановки на производство новых лекарственных средств (фармакологические, фармацевтические аспекты и технологические аспекты) и контроля внесения изменений в производимые лекарственные средства	ОПК-1; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-25			
	Зн.11	Фармакология и биофармация, клиническая фармакология	ПК-18; ОПК-2.1; ПК-1.6			
	Зн.12	Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств	ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-25.2			
	Зн.13	Фармацевтическая токсикология	ПК-18.1; ПК-18.2; ПК-18.3; ПК-18.4			
	Зн.14	Методы планирования исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств)	ПК-23; ПК-24; ПК-18.5; ПК-19.1; ПК-19.2; ПК-20.1; ПК-22.3			
	Зн.15	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-9; ОПК-3.3; ПК-27.1			
	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			Частично
	A	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	Частично
	A/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.1	Разработка и согласование регламентирующей и регистрирующей документации по мониторингу объектов и процессов, прошедших валидацию и квалификацию	ПК-10.1; ПК-10.3			
	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			
	ТД.3	Оценка состояния объектов и процессов, прошедших валидацию и квалификацию	ПК-10.3			
	ТД.4	Оценка изменений в процессах и объектах, влияющих на статус валидации (квалификации)	ПК-10.3; ПК-27.2; ПК-19.3			
	ТД.5	Контроль выполнения работ, предусмотренных протоколом валидации (квалификации)	ПК-10.3			
	ТД.6	Анализ обзоров качества продукции	ПК-10.3; ПК-27.1			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	ТД.7	Определение необходимости и объемов повторной квалификации и валидации при изменениях в процессах и объектах, влияющих на статус валидации	ПК-10.3; ПК-16.3			
	У.1	Использовать методы и инструменты анализа рисков для качества лекарственных средств при оценке результатов мониторинга объектов и систем, прошедших валидацию (квалификацию)	ПК-10; ПК-9.4; ПК-27.1; ПК-27.2			
	У.2	Интерпретировать показания автоматических датчиков контроля производственной среды, работы оборудования, инженерных систем	ПК-9.4; ПК-10.3; ПК-27.1; ПК-17.3			
	У.3	Производить анализ устойчивости и надежности процессов, оборудования и инженерных систем	ПК-10			
	У.4	Производить оценку изменений процессов с целью определения необходимости и объемов повторной валидации (квалификации)	ПК-10			
	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.1	Требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.2	Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных систем	ПК-10; ПК-19.3			
	Зн.3	Методы и инструменты управления проектами по валидации (квалификации)	ПК-10			
	Зн.4	Принципы масштабирования и переноса технологических процессов производства лекарственных средств	ПК-10.1; ПК-16.2; ПК-16.3			
	Зн.5	Фармацевтическая технология в части технологических процессов, проходящих валидацию	ПК-17; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8			
	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.7	Принципы фармацевтической микробиологии, асептики и токсикологии	ПК-9; ОПК-1.1; ПК-17.3			
	Зн.8	Принципы стандартизации и контроля качества лекарственных средств	ПК-19; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.9	Фармакопейные методы анализа в части методик испытаний лекарственных средств	ПК-19; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.10	Принципы обеспечения физико-химической, структурно-механической, антимикробной стабильности лекарственных форм при их производстве	ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.11	Нормы делового общения и культуры, профессиональной психологии, этики и деонтологии	УК-4; УК-5			
	Зн.12	Делопроизводство и документооборот, в том числе электронный	УК-4; ОПК-6.1; ОПК-6.4			
	Зн.13	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-9; ОПК-3.3			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	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
	A	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
	A/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
	ТД.1	Анализ текущей ситуации и стратегических программ развития региона и отрасли для планирования деятельности фармацевтической организации	ОПК-3.2; ПК-6.10			
	ТД.2	Анализ спроса на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента <11> и потребности в них	ПК-6.1; ПК-6.10			
	ТД.3	Определение целей и задач деятельности фармацевтической организации, контрольных показателей их достижения и решения	УК-2; ПК-27; ОПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.8; ПК-6.10; ПК-6.11			
	ТД.4	Разработка плана мероприятий по достижению контрольных показателей деятельности фармацевтической организации	ПК-15; ПК-27; ОПК-3.2; ПК-6.8; ПК-6.11			
	У.1	Осуществлять маркетинговые исследования в процессе принятия управленческих решений	ПК-6.10			
	У.2	Проводить мониторинг знания целевых групп по новым лекарственным препаратам и другим товарам аптечного ассортимента	ПК-6.8; ПК-27.7			
	У.3	Оценивать новые экономические подходы и методы управления в фармацевтической деятельности, прогрессивные формы обслуживания населения и медицинских организаций, делать заключения о целесообразности их внедрения	ПК-6.8; ПК-6.11			
	У.4	Оценивать эффективность мероприятий по обеспечению и улучшению качества фармацевтической помощи	ПК-15; ПК-27; ОПК-3.2; ПК-6.8; ПК-6.11			
	У.5	Проводить комплексный анализ деятельности фармацевтической организации	ПК-27; ПК-15; ПК-6.8			
	У.6	Прогнозировать и оценивать риски при планировании деятельности	ПК-6.8; ПК-27.2			
	У.7	Оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие, вырабатывать альтернативные варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией	ПК-6.8; ПК-27.2; ПК-27.3; ПК-27.5			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	У.8	Проводить анализ методов и способов продвижения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента и распространения информации, используемой в отрасли, делать заключения о целесообразности их использования	ПК-6.1; ПК-6.10; ПК-6.11			
	Зн.1	Методы управления фармацевтической организацией	ПК-27; ПК-6.8; ПК-6.9			
	Зн.2	Критерии и показатели, характеризующие состояние обеспечения населения лекарственными препаратами и качество лекарственной помощи	ПК-15; ПК-27; ПК-6.8; ПК-6.10			
	Зн.3	Фармацевтический менеджмент	ПК-27; ПК-6.8			
	Зн.4	Фармацевтический маркетинг	ПК-6.10			
	Зн.5	Особенности хранения лекарственных средств, в том числе подлежащих предметно-количественному учету	ПК-1.4; ПК-6.6; ПК-6.7			
	Зн.6	Информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	ОПК-6; ПК-6.8			
	Зн.7	Законодательство Российской Федерации, регулирующее оплату труда	ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	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			
	Зн.9	Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда	УК-8; ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	Зн.10	Требования к отчетной документации, структура и состав отчетной документации фармацевтической организации	ПК-15; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-27.1			
	Зн.11	Требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8			
	A/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
	ТД.1	Анализ текущего ресурсного обеспечения и потребностей фармацевтической организации	ПК-6.1; ПК-27.1; ПК-27.4			
	ТД.2	Оценка потребностей фармацевтической организации в ресурсах	ПК-6.11; ПК-27.1; ПК-27.4			
	ТД.3	Исследование рынка поставщиков товаров, работ и услуг	ПК-6.2; ПК-27.4			
	ТД.4	Определение оптимальных поставщиков, организация процесса закупок	ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-27.4			
	ТД.5	Заключение и контроль исполнения договоров на поставку товаров, работ и услуг	ПК-6.3; ПК-6.4			
	ТД.6	Оценка эффективности ресурсного обеспечения фармацевтической организации	ПК-6.1; ПК-6.11; ПК-27.4			
	ТД.7	Разработка корректирующих мероприятий по результатам анализа	ПК-6.8; ПК-27.2; ПК-27.3			
	У.1	Анализировать и оценивать информацию от поставщиков лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, других материалов и оборудования, работ и услуг	ПК-6.2; ПК-6.8; ПК-27.4			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	У.2	Формировать конкурсную документацию на закупку лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.8			
	У.3	Осуществлять мониторинг спроса потребителей, в том числе на новые лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента	ПК-6.10; ПК-27.6			
	У.4	Организовывать инвентаризацию товарно-материальных ценностей, оперативно-технический учет и предметно-количественный учет в соответствии с установленными требованиями	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.1; ПК-6.6; ПК-6.8			
	У.5	Организовывать и обеспечивать документооборот фармацевтической организации, включая любые виды отчетности, в соответствии с законодательными и нормативно-правовыми актами	ОПК-3.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.8; ПК-6.9			
	У.6	Осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами, потребителями и поставщиками	УК-4; ПК-27.6			
	У.7	Прогнозировать и оценивать риски при организации ресурсного обеспечения	ПК-6.1; ПК-6.8; ПК-27.2			
	Зн.1	Лицензионные требования и условия для осуществления фармацевтической деятельности	ПК-15; ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	Зн.2	Последствия несоблюдения лицензионных требований	ПК-15; ОПК-3.1; ПК-6.9			
	Зн.3	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	ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-27.1			
	Зн.4	Порядок приема товаров от поставщиков, их учета и инвентаризации, установленный в организации, включая оформление отчетной документации	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-27.4			
	Зн.5	Порядок закупки, хранения, перемещения лекарственных средств	ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.7; ПК-6.9; ПК-27.1; ПК-27.3; ПК-27.4			
	Зн.6	Порядок ценообразования на лекарственные средства, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов	ОПК-3.1; ПК-6.9			
	Зн.7	Актуальный ассортимент лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, действующие вещества (международное непатентованное название)	ОПК-2; ПК-3; ПК-6.9; ПК-6.11			
	Зн.8	Информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	ОПК-6			
	Зн.9	Мерчандайзинг в аптечных организациях	ПК-2.5			
	Зн.10	Методы поиска и оценки фармацевтической информации, в том числе в ресурсах с информацией о зарегистрированных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента	ОПК-6; ПК-6.8			
	Зн.11	Фармацевтический маркетинг	ПК-6.10			
	Зн.12	Фармацевтическая логистика	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.11			
	Зн.13	Требования к отчетной документации, структура и состав отчетной документации	ПК-2.3; ПК-2.4			
	Зн.14	Состав и требования к конкурсной документации	ОПК-3.1; ПК-6.2; ПК-6.9; ПК-6.11			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.15	Положения гражданского и налогового законодательства Российской Федерации в области договорных отношений с контрагентами	ОПК-3.1; ПК-6.9			
	Зн.16	Требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	ПК-6.6			
	Зн.17	Методы и способы управления организацией	ПК-27; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-6.8; ПК-6.9			
	A/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.2	Планирование и разработка мероприятий по информационной и консультационной помощи целевым группам	ПК-3; ПК-6.11			
	ТД.3	Организация опросов медицинских работников для выявления их информационных потребностей	ОПК-6.4; ПК-3.2; ПК-6.10; ПК-27.6			
	ТД.4	Организация информационно-просветительных мероприятий для населения и медработников по пропаганде здорового образа жизни, рационального применения лекарственных препаратов	ОПК-4.2; ПК-3.2			
	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			
	ТД.8	Анализ результатов проводимых мероприятий и их эффективности для планирования дальнейшей работы	ПК-27			
	У.1	Анализировать и планировать информационную и консультационную работу	ОПК-4; ПК-3; ПК-6.8; ПК-27.4; ПК-27.6			
	У.2	Разрабатывать инструментарий опросов целевых групп	ОПК-6.4; ПК-6.8; ПК-6.10; ПК-27.6			
	У.3	Организовывать информационные мероприятия для медицинских работников и населения	ОПК-4; ПК-3.1; ПК-3.2			
	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			
	У.6	Организовывать и обеспечивать документооборот фармацевтической организации, включая любые виды отчетности, в соответствии с законодательными и нормативно-правовыми актами	ПК-15; ПК-27; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-27.5			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	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			
	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.3	Способы выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ПК-4.5; ПК-6.5			
	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.5	Минимальный ассортимент лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи, установленный уполномоченным федеральным органом исполнительной власти	ОПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.9; ПК-15.2			
	Зн.6	Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств	ОПК-2; ПК-2.2; ПК-6.11			
	Зн.7	Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов	ОПК-3.1; ПК-6.9			
	Зн.8	Перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами	ОПК-3.1; ПК-6.9; ПК-6.11			
	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			
	Зн.11	Особенности различных целевых групп	ПК-6.10			
	Зн.12	Основы делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики и деонтологии	УК-4; ОПК-4			
	Зн.13	Оценка психотипа потребителя: возрастные и иные особенности личности	ПК-6.8; ПК-6.11			
	Зн.14	Особенности восприятия информации людьми различных национальностей и конфессий	УК-5			
	Др.1	Соблюдение морально-этических норм, принципов медицинской и фармацевтической деонтологии в рамках профессиональной деятельности	ОПК-4; ОПК-3.1; ПК-6.9			
	02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	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			Частично

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
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/01.6		Проведение работ по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-27; ПК-16; ПК-17; ПК-19			Полностью
	ТД.1	Подготовка оборудования и тары для отбора образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-16; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-17.3			
	ТД.2	Выполнение требуемых операций (манипуляций) по отбору образцов и их маркировки в соответствии с установленными процедурами	ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-27.5; ПК-16.1; ПК-17.3			
	ТД.3	Разделение отобранного образца на части (при необходимости)	ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-16.1			
	ТД.4	Ведение количественного учета отобранных образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-16; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-17.3			
	ТД.5	Контроль условий и сроков хранения отобранных образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-16; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-17.3			
	У.1	Пользоваться инструментами и приборами, необходимыми для отбора образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды и контроля условий их хранения	ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-16.1; ПК-17.3			
	У.2	Производить манипуляции с образцами в асептических условиях	ПК-4.1; ПК-16.1; ПК-17.3			
	У.3	Оформлять документацию по отбору образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды в соответствии с установленными требованиями и процедурами	ПК-4.6; ПК-27.5; ПК-16.2			
	У.4	Обеспечивать хранение контрольных образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-16; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-10.2; ПК-27.5; ПК-17.3			
	У.5	Осуществлять сбор данных об условиях хранения образцов	ПК-16; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-17.3			
	У.6	Вести учет отобранных образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-4.6; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-17.3			
	У.7	Вести отчетную документацию по контролю качества лекарственных средств	ПК-4.6; ПК-16.3			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	У.8	Вести мониторинг работоспособности оборудования и средств измерения, используемых при контроле качества лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-10; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.1	Требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза <7>, правил надлежащей производственной практики <8>, нормативных правовых актов и стандартов в отношении контроля качества лекарственных средств	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.2	Физико-химические, химические, технологические и микробиологические характеристики отбираемых лекарственных средств, сырья и материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-4; ПК-16; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4			
	Зн.3	Способы отбора образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-16.1; ПК-17.3			
	Зн.4	Принципы фармацевтической микробиологии и асептики, фармацевтической токсикологии	ПК-9; УК-8.1; ОПК-3.3; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.5	Принципы обеспечения качества испытаний лекарственных средств, сырья и материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды на фармацевтическом производстве	ПК-4; ПК-10; ПК-16; ПК-19; ПК-17.3			
	Зн.6	Порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями	ПК-6.6			
	Зн.7	Характеристики оборудования и средств измерения, использующихся при отборе и хранении образцов, правила его эксплуатации, порядок проведения калибровки, проверки работоспособности	ПК-16; ПК-19; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-17.3			
	Зн.8	Характеристики помещений, использующихся при отборе и хранении образцов, порядок контроля их работоспособности	ПК-10; ПК-9.4; ПК-16.2			
	Зн.9	Правила маркировки образцов и контейнеров с лекарственными средствами, сырьем и материалами, промежуточной продукции	ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.10	Порядок изменения статуса исходных материалов, промежуточной продукции, помещений и оборудования	ПК-16.2			
	Зн.11	Нормы делового общения и культуры, профессиональной психологии, этики и деонтологии	УК-4; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4			
	Зн.12	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-9.4			
	A/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
	ТД.1	Подготовка испытуемых образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции к проведению испытания в соответствии с установленными процедурами	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-16.1; ПК-17.3			
	ТД.2	Подготовка лабораторного оборудования, материалов и объектов, приготовление растворов для испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды в соответствии с установленными процедурами	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-16.1			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	ТД.3	Выполнение требуемых операций в соответствии с фармакопейными требованиями и регистрационным досье на лекарственное средство	ПК-16; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-17.3			
	ТД.4	Регистрация, обработка и интерпретация результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-4.6; ПК-16.3			
	ТД.5	Информирование вышестоящего сотрудника об инцидентах, отклонениях и изменениях при проведении испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-4.5; ПК-16.3			
	ТД.6	Ведение предметно-количественного учета лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями	ПК-6.6			
	У.1	Производить испытания лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды с помощью химических, биологических и физико-химических методов в соответствии с фармакопейными требованиями, нормативной документацией и установленными процедурами	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.4			
	У.2	Эксплуатировать лабораторное оборудование и помещения в соответствии с установленными требованиями	ПК-4.1; ПК-4.4			
	У.3	Оформлять регистрирующую документацию по учету операций, связанных с обращением лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету	ПК-6.6			
	У.4	Оформлять документацию по испытаниям лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-4.6; ПК-10.3; ПК-16.3			
	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.6	Вести регистрирующую документацию при проведении испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	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			
	Зн.1	Требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в отношении контроля качества лекарственных средств	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.2	Физико-химические, химические, технологические и микробиологические характеристики испытываемых лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.4			
	Зн.3	Техника лабораторных работ при испытаниях лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-16.1; ПК-17.3			
	Зн.4	Принципы стандартизации и контроля качества лекарственных средств	ПК-10; ПК-16; ПК-19; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.5	Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции	ПК-16; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-17.3; ПК-19.1			
	Зн.6	Основные фармакологические действия лекарственных средств	ОПК-2			
	Зн.7	Принципы валидации аналитических методик	ПК-10; ПК-19.3			
	Зн.8	Принципы обеспечения качества испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-10; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-17.3; ПК-19.1; ПК-19.2; ПК-19.4			
	Зн.9	Принципы фармацевтической микробиологии и асептики, фармацевтической токсикологии	ОПК-1.1; ПК-4.1; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.10	Характеристики лабораторного оборудования, используемого в проводимых испытаниях, правила его эксплуатации, порядок проведения калибровки, проверки работоспособности	ПК-10; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.11	Контроль условий производственной среды в лабораторных помещениях, использующихся при контроле качества лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-9; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.12	Нормы делового общения и культуры, профессиональной психологии, этики и деонтологии	УК-4; УК-5			
	Зн.13	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-9; ОПК-3.3			
	02.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1 ; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-27; ПК-16; ПК-17			Частично
	А	Ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств	УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1 ; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-27; ПК-16; ПК-17	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 <3>	Частично
	А/02.6	Аудит качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов	УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1 ; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-27; ПК-16; ПК-17			Частично
	ТД.1	Разработка документов для проведения аудитов качества (самоинспекции) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов на соответствие установленным требованиям	ПК-27.4; ПК-16.2			
	ТД.2	Проведение анализа регламентирующей и регистрирующей документации по аудиту (самоинспекции) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов	ПК-16; ПК-27.4			

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
ТД.3	Проведение опросов персонала проверяемого подразделения/организации на знание установленных требований	ПК-27.7			
ТД.4	Анализ действий и процедур проверяемого подразделения/организации на соответствие установленным требованиям	ПК-27.4; ПК-27.5; ПК-27.7; ПК-16.2			
ТД.5	Определение значимости выявленных отклонений и несоответствий в фармацевтической системе качества с учетом риска причинения вреда здоровью пациента	ПК-27.1; ПК-27.2; ПК-16.3			
ТД.6	Разработка программы корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита (самоинспекции)	ПК-27.3			
ТД.7	Оформление отчета о проведении аудита (самоинспекции) и согласование его с проверяемым подразделением/организацией	ПК-27.4; ПК-16.3			
ТД.8	Разработка рекомендаций по необходимым корректирующим и предупреждающим действиям для фармацевтической системы качества	ПК-27.3; ПК-16.2			
У.1	Производить анализ состояния фармацевтической системы качества с позиций рисков для качества лекарственных средств	ПК-27.2			
У.2	Определять необходимость и частоту проведения аудитов (самоинспекций)	ПК-27.2; ПК-27.4; ПК-16.2			
У.3	Оценивать предложенные корректирующие и предупреждающие действия для улучшения фармацевтической системы качества	ПК-27.2; ПК-27.3			
У.4	Формулировать типы вопросов в зависимости от проверяемого объекта	ПК-27.4; ПК-27.6; ПК-27.7			
У.5	Предупреждать конфликтные ситуации	УК-3.3; ПК-27.5			
У.6	Вести переговоры, делегировать полномочия	УК-3.2; УК-3.3; ПК-27.1			
У.7	Разрабатывать предложения по улучшению деятельности фармацевтической системы качества	ПК-27.3			
Зн.6	Принципы разработки документации и управления регламентирующей и регистрирующей документацией для аудита (самоинспекции)	ПК-27.1; ПК-27.3; ПК-27.4			
Зн.7	Делопроизводство, виды и формы документации	ПК-27.1			
Зн.8	Методы проведения аудитов (самоинспекций)	ПК-27.4			
Зн.9	Методы статистического управления качеством, применяемые при оценке результатов выполненных испытаний и валидации	ПК-10.3; ПК-27.2; ПК-16.3; ПК-17.3			
Зн.10	Методы и инструменты управления рисками для качества лекарственных средств	ПК-27.2			
Зн.11	Методы поиска причин несоответствий установленным требованиям при производстве лекарственных средств	ПК-27.2; ПК-27.3; ПК-27.4			
Зн.12	Фармацевтическая микробиология	ОПК-1.1; ПК-16.2; ПК-17.3			
Зн.13	Фармацевтическая технология в части проверяемых технологических процессов	ПК-16; ПК-17; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8			
Зн.14	Методы фармакопейного анализа в отношении готовой продукции	ПК-4.1; ПК-4.4			
Зн.15	Оценка рисков для качества при контаминации и перепутывании продукции	ПК-11.2; ПК-27.2; ПК-16.2; ПК-17.1			
Зн.16	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8; ОПК-3.3; ПК-9.4			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.1	Требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области системы качества лекарственных средств	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.2	Лицензионные требования при производстве лекарственных средств	ПК-15; ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.3	Последствия несоблюдения лицензионных требований	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.4	Требования к регистрации лекарственных средств	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.5	Принципы стандартизации и контроля качества лекарственных средств	ПК-16; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-27.1; ПК-17.3			
	02.015	ПРОВИЗОР-АНАЛИТИК	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			Частично
	A	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
	A/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			
	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			

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
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			
А/03.7	Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-27; ПК-19			Частично
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			

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
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			
ТД.9	Управление запасами фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, расходных материалов и оборудования, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных 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			

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
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			
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1 ; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-27; ПК-16; ПК-17			Частично
А	Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств	УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1 ; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-27; ПК-16; ПК-17	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	Ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1 ; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-27; ПК-16; ПК-17			Частично
ТД.1	Подготовка рабочего места к производству выпускаемой серии продукции	ПК-1 .8; ПК-17.2			
ТД.2	Получение исходного сырья и упаковочных материалов со склада и ведение материального баланса для производства серии готового продукта	ПК-1 .7; ПК-17.1			
ТД.3	Проведение идентификации используемых в ходе технологического процесса помещений, оборудования, промежуточных и готовых продуктов с целью предупреждения перепутывания	ПК-17.2			
ТД.4	Подготовка помещений, оборудования и персонала к проведению технологических работ	ПК-27.1; ПК-17.2			
ТД.5	Эксплуатация производственных помещений, технологического и измерительного оборудования, средств измерений при производстве лекарственных средств	ПК-11.2; ПК-27.1; ПК-17.2			
ТД.6	Выполнение технологических операций при производстве лекарственных средств	ПК-1 .8; ПК-17.2			
ТД.7	Осуществление операций и контроля, связанных с приемкой материалов, технологическим процессом, упаковкой, переупаковкой, маркировкой, перемаркировкой	ПК-17.3			
ТД.8	Регистрация всех выполняемых операций при производстве лекарственных средств	ПК-1 .8; ПК-17.3			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	ТД.9	Регистрация условий производственной среды при производстве лекарственных средств	ПК-17.3			
	ТД.10	Регистрация всех повреждений упаковки исходного сырья и упаковочных материалов, передаваемых в производство	ПК-17.2; ПК-17.3			
	ТД.11	Подтверждение соответствия количества и наименований, полученных сырья, материалов и промежуточной продукции, используемых в технологическом процессе производства лекарственных средств	ПК-17.3			
	У.1	Определять вероятности и причины возникновения отклонений от технологического процесса, возможности их обнаружения	ПК-27.2; ПК-17.3			
	У.2	Вести мониторинг работоспособности технологического оборудования и помещений, используемых в технологическом процессе	ПК-1 .8; ПК-17.3			
	У.3	Интерпретировать показания автоматических датчиков состояния оборудования, производственной среды, результаты выполненных испытаний в аналитических листах	ПК-17.1; ПК-17.3			
	У.4	Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса	ПК-10.2; ПК-27.2; ПК-17.3			
	У.5	Осуществлять проверку идентичности, количества и качества исходных материалов, используемых в технологическом процессе	ПК-1 .7; ПК-17.3			
	У.6	Применять аналитические методики и визуальный контроль технологического процесса	ПК-17.3			
	У.7	Обеспечивать защиту продукции, сырья и материалов от перекрестной контаминации в технологическом процессе	ПК-16.2; ПК-17.3			
	У.8	Вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств	ПК-17.1			
	У.9	Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов	ПК-27.2; ПК-27.3; ПК-27.4; ПК-27.5			
	Зн.1	Требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств	ОПК-3.1; ПК-27.1			
	Зн.2	Фармацевтическая технология в части выполняемых технологических процессов	ПК-17; ПК-1 .6; ПК-1 .7; ПК-1 .8			
	Зн.3	Характеристики технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом технологическом процессе	ПК-17; ПК-1 .8			
	Зн.4	Правила эксплуатации технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом технологическом процессе	ПК-17			
	Зн.5	Характеристики производственных помещений, использующихся в выполняемом технологическом процессе	ПК-1 .8; ПК-27.1; ПК-17.2			
	Зн.6	Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе	ПК-1 .6; ПК-1 .7; ПК-16.2; ПК-17.3			
	Зн.7	Принципы фармацевтической микробиологии и асептики	ПК-17; ОПК-1.1			
	Зн.8	Требования к качеству получаемой промежуточной и готовой продукции	ПК-16; ПК-1 .8; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-17.3			
	Зн.9	Аналитические методики, используемые при внутрипроизводственном контроле технологического процесса	ПК-10; ПК-17.3			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	Зн.10	Особенности выполняемых технологических процессов, типичные причины возникновения отклонений, возможности их устранения	ПК-1 .8; ПК-27.2; ПК-17.3			
	Зн.11	Процедуры фармацевтической системы качества применительно к выполняемым технологическим процессам	ПК-27.1; ПК-27.2; ПК-27.3; ПК-27.4; ПК-27.5			
	Зн.12	Положения, инструкции по заполнению регистрирующей документации	ПК-17.1			
	Зн.13	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-9			
	02.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ	УК-3; УК-8; ОПК-5; ПК-5; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-26			Частично
	A	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	УК-3; УК-8; ОПК-5; ПК-5; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-26	Биолог: высшее образование - специалитет или магистратура по одной из специальностей: "Биология", "Физиология", "Биохимия", "Биофизика", "Генетика", "Микробиология" Химик-эксперт медицинской организации: высшее образование - специалитет или магистратура по одной из специальностей: "Биология", "Химия", "Фармация" Врач-лаборант: высшее (немедицинское) образование для специалистов, принятых на должность до 1 октября 1999 года Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Удостоверение о повышении квалификации для биологов, химиков-экспертов медицинской организации, врачей-лаборантов и (или) свидетельство об аккредитации специалиста Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации	Частично
	A/01.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	ПК-12			Частично
	ТД.1	Разработка стандартных операционных процедур (далее - СОП) по обеспечению качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на всех этапах исследований	ПК-12.1			
	ТД.2	Организация и проведение контроля качества химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований третьей категории сложности на преаналитическом этапе исследований	ПК-12.2			
	ТД.3	Организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, включая внутрिलाбораторный и внешний контроль качества исследований	ПК-12.2			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	ТД.4	Организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на постаналитическом этапе	ПК-12.2			
	У.1	Разрабатывать СОП по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-12.1			
	У.2	Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	ПК-12.2			
	У.3	Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-12.3			
	Зн.1	Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа клинических лабораторных исследований третьей категории сложности, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала	ПК-12.2			
	Зн.2	Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований	ПК-12.2			
	Зн.3	Принципы оценки качества постаналитического этапа клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-12.2			
	Зн.4	Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-12			
	Зн.5	Принципы разработки СОП в области контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-12.1			
	A/02.7	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	ПК-8; ПК-13; ПК-26			Частично
	ТД.1	Освоение новых методов клинических лабораторных исследований	ПК-26.2			
	ТД.2	Внедрение новых медицинских изделий для диагностики in vitro	ПК-26			
	ТД.3	Разработка СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro	ПК-8; ПК-26			
	ТД.4	Экспериментальная проверка и установление характеристик клинических лабораторных методов исследований (оценка прецизионности, правильности, линейности, определение "локальных" референтных интервалов)	ПК-26			
	ТД.5	Проверка и при необходимости корректировка результатов новых клинических лабораторных исследований	ПК-26			
	ТД.6	Составление рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований	ПК-13.3; ПК-26.1			
	У.1	Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований	ПК-13; ПК-26			
	У.2	Организовывать и производить контроль качества новых методов клинических лабораторных исследований	ПК-8; ПК-26			
	У.3	Разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro	ПК-8; ПК-26; ПК-13.1; ПК-13.2			
	У.4	Оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики	ПК-8			
	У.5	Проверять линейность лабораторной методики	ПК-8; ПК-26			

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
A/03.7	Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-5; ПК-8			Частично
ТД.1	Проведение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности с использованием медицинских изделий для диагностики in vitro, технологических процессов и технологий, для выполнения которых требуется специально подготовленный персонал (повышение квалификации), и с формулировкой лабораторного заключения по профилю медицинской организации - химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований	ПК-5.1; ПК-5.2			
ТД.2	Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-5.3			
ТД.3	Разработка и применение СОП по клиническим лабораторным исследованиям третьей категории сложности	ПК-8			
ТД.4	Подготовка отчетов о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-5.4			
У.1	Выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности и производить контроль их качества	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3			
У.2	Разрабатывать СОП по клиническим лабораторным исследованиям третьей категории сложности	ПК-8.1			
У.3	Оценивать результаты контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-5.3; ПК-8.2			
У.4	Составлять отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях третьей категории сложности	ПК-5.4			
Зн.1	Принципы лабораторных методов третьей категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований	ПК-5.1			
Зн.2	Аналитические характеристики лабораторных методов третьей категории сложности и их обеспечение	ПК-5.1			
Зн.3	Методы контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и оценки их результатов	ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.2			
A/05.7	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	УК-3; УК-8; ОПК-5; ПК-5; ПК-8; ПК-12; ПК-13			Частично
ТД.1	Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	ПК-13.2			
ТД.2	Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-13.2			
ТД.3	Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде	ПК-13.4			
У.1	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	ПК-13			

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Особые условия допуска к работе	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
	У.2	Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	ПК-13.2			
	У.3	Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории	ПК-13.3			
	Зн.1	Функциональные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	ПК-13			
	Зн.2	Психология взаимоотношений в трудовом коллективе	УК-3			
	Зн.3	Преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-5; ПК-12			
	Зн.4	Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики in vitro	ПК-5.1; ПК-8.2			
	Зн.5	Основы управления качеством клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-8; ПК-12.1; ПК-13.2			
	Зн.6	Правила оказания первой помощи	ОПК-5			
	Зн.7	Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы	УК-8			
	Зн.8	Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций	ОПК-5			

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

В соответствии с ФГОС ВО специалитета по специальности 33.05.01 Фармация содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом, с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», ФГОС ВО специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, общеуниверситетскими локальными нормативными актами и медицинского факультета СОГУ, образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов и иных компонентов.

В календарных учебных графиках, составленных в соответствии с учебными планами, указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул для студентов.

4.1. Учебный план

Учебный план специалитета по специальности 33.05.01 Фармация является основным документом, регламентирующим учебный процесс. Он обеспечивает последовательность изучения дисциплин и прохождение практик, основанную на их преемственности, рациональное распределение дисциплин по семестрам с позиций равномерности учебной работы.

Планирование учебного процесса осуществлено с использованием

пакета прикладного программного обеспечения «Планы (GosInsp)» предоставленной Лабораторией математического моделирования и информационных систем (Лаборатория ММИС г. Шахты Ростовской области) в строгом соответствии с ФГОС с учетом имеющихся в нем рекомендаций, обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане, одобренном Ученым советом СОГУ и утвержденном приказом ректора указаны:

- ✓ примерный календарный график реализации программы, включающие время, отведенное для проведения учебного процесса, промежуточные аттестации, каникулы, периоды проведения практик и итоговой государственной аттестации;
- ✓ перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, всех видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения;
- ✓ выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы в зачетных единицах, а также общая и аудиторная трудоёмкость в академических часах;
- ✓ указаны формы промежуточной аттестации обучающихся для каждой дисциплины и всех видов практики.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема образовательной программы и ее составных частей используется зачетная единица (кредит) равная 36 академическим часам. Продолжительность академического часа установлена в 45 астрономических минут.

Образовательный процесс по образовательной программе разделяется на учебные годы (курсы). Предусмотрено 2 учебных семестра в году. Для студентов очной формы обучения предусмотрены две экзаменационные сессии для прохождения промежуточной аттестации, для студентов заочного обучения – три (включая установочную сессию). В течение семестров предусмотрено проведение рубежных аттестаций в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знания обучающихся в СОГУ. Расписание учебных занятий, рубежных и промежуточных аттестаций формируется до начала периода их реализации в соответствии с локальными нормативными актами СОГУ.

Учебный план разрабатывается кафедрой фармации медицинского факультета под контролем управления организации и планирования учебного

процесса, проходит процедуру рассмотрения Ученым Советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» согласовывается с деканом медицинского факультета, проректором по учебной работе и утверждается ректором.

Учебный план

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се		
															м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	А																	
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
Блок 1.Дисциплины (модули)																										
Обязательная часть																										
+	Б1.О.01	Философия	2				4	4	144	144	72	72	45	27	2	2									11 7	Философии и общественных наук (Философии и социально- политических наук)
+	Б1.О.02	История		11			4	4	144	144	72	72	72		4											
+	Б1.О.02.0 1	История Отечества		1			2	2	72	72	36	36	36		2											
+	Б1.О.02.0 2	Всеобщая история		1			2	2	72	72	36	36	36		2											
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	2			10	10	360	360	144	14 4	19 8	18	2	2	3	3							10 2	Иностранных языков для неязыковых специальносте й
+	Б1.О.04	Латинский	2				4	4	144	144	72	72	45	27	1.5	2.5									10	Иностранных

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се м. 1	Се м. 2	Се м. 3	Се м. 4	Се м. 5	Се м. 6	Се м. 7	Се м. 8	Се м. 9	Се м. А		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
		язык																							2	языков для неязыковых специальносте й
+	Б1.О.05	История фармации		1			2	2	72	72	54	54	18		2										11 6	Фармации
+	Б1.О.06	Математика		1			2	2	72	72	54	54	18		2										67	Математическ ого анализа
+	Б1.О.07	Физика		2			3	3	108	108	74	74	34			3									72	Физики и астрономии
+	Б1.О.08	Информатика		3			3	3	108	108	72	72	36				3								65	Прикладной математики
+	Б1.О.09	Общая и неорганическ ая химия	2				6	6	216	216	146	14 6	43	27	2.5	3.5									61	Общей и неорганическ ой химии
+	Б1.О.10	Физическая и коллоидная химия	5				6	6	216	216	128	12 8	70	18				3	3						62	Органической химии
+	Б1.О.11	Аналитическ ая химия	4	3			11	11	396	396	222	22 2	15 6	18			5.5	5.5							61	Общей и неорганическ ой химии
+	Б1.О.12	Органическа	4	3			11	11	396	396	222	22	15	18			6	5							62	Органической

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се м. 1	Се м. 2	Се м. 3	Се м. 4	Се м. 5	Се м. 6	Се м. 7	Се м. 8	Се м. 9	Се м. А		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
		я химия										2	6													химии
+	Б1.О.13	Ботаника (Ботаника с основами фармакогноз ии)	3				7	7	252	252	148	14 8	41	63		3	4								94	Анатомии, физиологии и ботаники
+	Б1.О.14	Биологическа я химия	6	5			6	6	216	216	144	14 4	45	27					2.5	3.5					62	Органической химии
+	Б1.О.15	Биология	1				3	3	108	108	54	54	36	18	3										11 2	Зоологии и биоэкологии (Зоологии, биоэкологии и биотехнологи и)
+	Б1.О.16	Физиология с основами анатомии	2	1			6	6	216	216	146	14 6	43	27	3.5	2.5									11 5	Фундаменталь ной медицины
+	Б1.О.17	Патология	4				6	6	216	216	166	16 6	23	27			3	3							11 5	Фундаменталь ной медицины
+	Б1.О.18	Микробиолог ия	3				5	5	180	180	110	11 0	25	45		2	3								94	Анатомии, физиологии и ботаники

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се м. 1	Се м. 2	Се м. 3	Се м. 4	Се м. 5	Се м. 6	Се м. 7	Се м. 8	Се м. 9	Се м. А		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
+	Б1.О.19	Гигиена		7			3	3	108	108	90	90	18								3				11 5	Фундаменталь ной медицины
+	Б1.О.20	Физическая культура и спорт		12			2	2	72	72	36	36	36		1	1									21	Физического воспитания
+	Б1.О.21	Первая доврачебная помощь		5			2	2	72	72	54	54	18						2						11 5	Фундаменталь ной медицины
+	Б1.О.22	Фармакологи я	8	67			13	13	468	468	282	28 2	15 9	27					3.5	2.5	4	3			11 6	Фармации
+	Б1.О.23	Культуролог ия		1			2	2	72	72	36	36	36		2										11 7	Философии и общественных наук (Философии и социально- политических наук)
+	Б1.О.24	Минеральны е воды, бальнеология		2			3	3	108	108	76	76	32			3									61	Общей и неорганическ ой химии
+	Б1.О.25	Правоведени е		4			2	2	72	72	36	36	36					2							38	Теории и истории государства и

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се		
															м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	А																	
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
																										права
+	Б1.О.26	Клиническая фармакологи я	9	8			8	8	288	288	192	19 2	69	27								3	5		11 5	Фундаменталь ной медицины
+	Б1.О.27	Экономическ ая теория	4				4	4	144	144	36	36	81	27				4							12 3	Экономики
+	Б1.О.28	Биоэтика		4			2	2	72	72	36	36	36					2							11 7	Философии и общественных наук (Философии и социально- политических наук)
+	Б1.О.29	Психология, педагогика		5			2	2	72	72	36	36	36						2						49	Педагогика и психологии
+	Б1.О.30	Безопасность жизнедеятель ности		6			4	4	144	144	90	90	54						1.5	2.5					11 5	Фундаменталь ной медицины
+	Б1.О.31	Общая фармацевтич еская химия		5			4	4	144	144	90	90	54						4						11 6	Фармации
+	Б1.О.32	Технологиче		3			2	2	72	72	54	54	18				2								11	Фармации

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
															Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се			
															м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	А																		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е	
		ский менеджмент фармацевтич еской продукции																							6		
+	Б1.О.33	Фармацевтич еская информация		9			2	2	72	72	54	54	18										2		11 6	Фармации	
+	Б1.О.34	Система GxP		6			2	2	72	72	54	54	18						2						11 6	Фармации	
							156	156	5616	5616	3352	3352	1823	441	25.5	24.5	29.5	27.5	18.5	10.5	7	6	7				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
+	Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств		9			3	3	108	108	72	72	36										3		11 6	Фармации	
+	Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственн		9			3	3	108	108	72	72	36										3		11 6	Фармации	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се м. 1	Се м. 2	Се м. 3	Се м. 4	Се м. 5	Се м. 6	Се м. 7	Се м. 8	Се м. 9	Се м. А		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
		ых препаратов																								
+	Б1.В.03	Токсикологи ческая химия	8	7			6	6	216	216	136	13 6	53	27							2.5	3.5			11 6	Фармации
+	Б1.В.04	Медицинское и фармацевтич еское товароведени е	9	8		9	6	6	216	216	140	14 0	49	27								2	4		11 6	Фармации
+	Б1.В.05	Управление и экономика фармации	9	78		9	16	16	576	576	414	41 4	13 5	27						3.5	4.5	4	4		11 6	Фармации
+	Б1.В.06	Фармакогноз ия	7	6		6	10	10	360	360	234	23 4	90	36					3.5	2.5	4				11 6	Фармации
+	Б1.В.07	Фармацевтич еская экология		6			2	2	72	72	54	54	18							2					61	Общей и неорганическ ой химии
+	Б1.В.08	Фармацевтич еская биотехнолог ия		9			4	4	144	144	108	10 8	36										4		16	Психологии

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се м. 1	Се м. 2	Се м. 3	Се м. 4	Се м. 5	Се м. 6	Се м. 7	Се м. 8	Се м. 9	Се м. А		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
+	Б1.В.09	Военная и экстремальна я фармация		8			5	5	180	180	104	10 4	76								2	3			11 6	Фармации
+	Б1.В.10	Специальная фармацевтич еская химия	8			8	13	13	468	468	298	29 8	14 3	27						4	4	5			11 6	Фармации
+	Б1.В.11	Фармацевтич еский анализ и контроль качества лекарств	9				3	3	108	108	72	72	9	27									3		11 6	Фармации
+	Б1.В.12	Фармацевтич еская технология	68	7		5 7	18	18	648	648	390	39 0	18 6	72					4.5	5	4.5	4			11 6	Фармации
+	Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		345 67					328	328	328	32 8													21	Физического воспитания
+	Б1.В.ДВ. 01	Дисциплин ы по выбору Б1.В.ДВ.1		2			2	2	72	72	36	36	36			2										

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се		
															м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	А													К	Наименовани			
Счит	Индекс	Наименован	Эк	Зач	Зач	К	Экс	Фа	Экс	По	Конт	Ау	СР	Ко	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	од	е	
ать в		ие	за	ет	ет с	Р	пер	кт	пер	пла	акт	д.		нт												
план			ме		оц.		тное			ну	часы			ро												
е			н											ль												
+	Б1.В.ДВ. 01.01	Русский язык и культура речи		2			2	2	72	72	36	36	36			2									12 0	Медиакомму никаций и мультимедийн ых технологий
-	Б1.В.ДВ. 01.02	Осетинский язык		2			2	2	72	72	36	36	36			2										Осетинского языка (Осетинского языка и литературы)
+	Б1.В.ДВ. 02	Дисциплин ы по выбору Б1.В.ДВ.2		1			2	2	72	72	54	54	18		2											
+	Б1.В.ДВ. 02.01	Химия биогенных элементов		1			2	2	72	72	54	54	18		2										61	Общей и неорганическ ой химии
-	Б1.В.ДВ. 02.02	Координацио нные соединения в фармации		1			2	2	72	72	54	54	18		2											Общей и неорганическ ой химии
+	Б1.В.ДВ. 03	Дисциплин ы по выбору Б1.В.ДВ.3		2			2	2	72	72	36	36	36			2										

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се м. 1	Се м. 2	Се м. 3	Се м. 4	Се м. 5	Се м. 6	Се м. 7	Се м. 8	Се м. 9	Се м. А		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
-	Б1.В.ДВ. 03.01	Физико-химические методы фармацевтического анализа		2			2	2	72	72	36	36	36			2										Фармации
+	Б1.В.ДВ. 03.02	Проектное обучение		2			2	2	72	72	36	36	36			2									11 6	Фармации
+	Б1.В.ДВ. 04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4			3	3	108	108	74	74	34				3									
-	Б1.В.ДВ. 04.01	Фармацевтический маркетинг		4			3	3	108	108	74	74	34				3									Фармации
+	Б1.В.ДВ. 04.02	Лекарственные растения Северного Кавказа		4			3	3	108	108	74	74	34				3								11 6	Фармации
							98	98	3856	3856	2622	2622	991	243	2	4		3	8	17	21.5	21.5	21			
							254	254	9472	947	5974	59	28	684	27.	28.	29.	30.	26.	27.	28.	27.	28			

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се		
															м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	А																	
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
										2		74	14		5	5	5	5	5	5	5					
Блок 2.Практика																										
Обязательная часть																										
+	Б2.О.01(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая (ознакомительная)			1		1	1	36	36			36		1									116	Фармации	
+	Б2.О.02(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая			2		3	3	108	108			108			3								116	Фармации	
+	Б2.О.03(У)	Практика по оказанию первой помощи			5		1	1	36	36			36					1						116	Фармации	
+	Б2.О.04(П)	Практика по общей			8		4	4	144	144			144								4			116	Фармации	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се		
															м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	А																	
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
		фармацевтич еской технологии																								
+	Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтич ескому консультиров анию и информирова нию			А		15	15	540	540			540										15	116	Фармации	
							24	24	864	864			864		1	3			1			4		15		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
+	Б2.В.01(У)	Практика по фармакогноз ии			6		5	5	180	180			180						5					116	Фармации	
+	Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственн ых средств			А		3	3	108	108			108									3	116	Фармации		

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
															Се м. 1	Се м. 2	Се м. 3	Се м. 4	Се м. 5	Се м. 6	Се м. 7	Се м. 8	Се м. 9	Се м. А		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е
+	Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии			А		4	4	144	144			144											4	116	Фармации
+	Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций			А		7	7	252	252			252											7	116	Фармации
							19	19	684	684			684							5				14		
							43	43	1548	1548			1548		1	3			1	5		4		29		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																										
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача					3	3	108	108			108											3	116	Фармации

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
															Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се			
															м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	А																		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е	
		государствен ного экзамена																									
							3	3	108	108			108											3			
							3	3	108	108			108											3			
ФТД.Факультативы																											
+	ФТД.01	Закон об образовании		1			2	2	72	72	18	18	54		2												
+	ФТД.02	Осетинский язык и культура речи		2			1	1	36	36	36	36			1										87	Осетинского языка (Осетинского языка и литературы)	
+	ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		2			1	1	36	36	36	36			1										87	Осетинского языка (Осетинского языка и	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
															Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се	Се			
															м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.	м.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	А																		
Счит ать в план е	Индекс	Наименован ие	Эк за ме н	Зач ет	Зач ет с оц.	К Р	Экс пер тное	Фа кт	Экс пер тное	По пла ну	Конт акт часы	Ау д.	СР	Ко нт ро ль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	К од	Наименовани е	
																									литературы)		
+	ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития		12			4	4	144	144	72	72	72		2	2									11 1	Социологии (Социологии и социальной работы)	
							8	8	288	288	162	16 2	12 6		4	4											
							8	8	288	288	162	16 2	12 6		4	4											

4.2. Календарный учебный график

В данном разделе приведены: последовательность реализации ОПОП по годам, включая все виды учебной работы (теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации), каникулы)

Календарный учебный график																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
М е с	Сентябрь				Октябр ь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Феврал ь				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Ч и с л а	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5				6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2				3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4				5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1				2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1				2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5				6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3				4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5				6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2				3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Н е д	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
I										*									*	*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 4/6	1	2 4/6	1 4/6	1	2 4/6	1 4/6	1	2 4/6	1 4/6	1	2 4/6	1 4/6	1	2 4/6	13 2/6
		(10 дн)	(6 дн)	(16 дн)	(10 дн)	(6 дн)	(16 дн)	(10 дн)	(6 дн)	(16 дн)	(10 дн)	(6 дн)	(16 дн)	(10 дн)	(6 дн)	(16 дн)	(80 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	260
Студентов		30			30			30			30			30			
Групп		1			1			1			1			1			

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

В ОПОП специальности 33.05.01 Фармация приведены рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Все рабочие программы дисциплин включают в себя:

- ✓ наименование дисциплин;
- ✓ перечни планируемых результатов обучения по дисциплинам, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- ✓ указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- ✓ объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- ✓ содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- ✓ перечни учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплинам;
- ✓ фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- ✓ перечни основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- ✓ перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- ✓ методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- ✓ перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- ✓ описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- ✓ иные сведения и (или) материалы, в зависимости от специфики дисциплины.

Перечень программ учебных дисциплин, входящих в состав образовательной программы ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» по специальности 33.05.01 Фармация, в соответствии с учебным планом

Индекс	Наименование	Кафедра
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О.01	Философия	Философии и общественных наук (Философии и социально-политических наук)
Б1.О.02	История	
Б1.О.02.01	История Отечества	Российской истории
Б1.О.02.02	Всеобщая история	Всеобщей истории
Б1.О.03	Иностранный язык	Иностранных языков для неязыковых специальностей
Б1.О.04	Латинский язык	Иностранных языков для неязыковых специальностей
Б1.О.05	История фармации	Фармации
Б1.О.06	Математика	Математического анализа
Б1.О.07	Физика	Физики и астрономии
Б1.О.08	Информатика	Прикладной математики
Б1.О.09	Общая и неорганическая химия	Общей и неорганической химии
Б1.О.10	Физическая и коллоидная химия	Органической химии
Б1.О.11	Аналитическая химия	Общей и неорганической химии
Б1.О.12	Органическая химия	Органической химии
Б1.О.13	Ботаника (Ботаника с основами фармакогнозии)	Анатомии, физиологии и ботаники
Б1.О.14	Биологическая химия	Органической химии
Б1.О.15	Биология	Зоологии и биоэкологии (Зоологии, биоэкологии и биотехнологии)
Б1.О.16	Физиология с основами анатомии	Фундаментальной медицины
Б1.О.17	Патология	Фундаментальной медицины
Б1.О.18	Микробиология	Анатомии, физиологии и ботаники
Б1.О.19	Гигиена	Фундаментальной медицины
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	Физического воспитания
Б1.О.21	Первая доврачебная помощь	Фундаментальной медицины
Б1.О.22	Фармакология	Фармации
Б1.О.23	Культурология	Философии и общественных наук (Философии и социально-политических наук)
Б1.О.24	Минеральные воды, бальнеология	Общей и неорганической химии
Б1.О.25	Правоведение	Теории и истории государства и права
Б1.О.26	Клиническая фармакология	Фундаментальной медицины

Индекс	Наименование	Кафедра
Б1.О.27	Экономическая теория	Экономики
Б1.О.28	Биоэтика	Философии и общественных наук (Философии и социально-политических наук)
Б1.О.29	Психология, педагогика	Педагогики и психологии
Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности	Фундаментальной медицины
Б1.О.31	Общая фармацевтическая химия	Фармации
Б1.О.32	Технологический менеджмент фармацевтической продукции	Фармации
Б1.О.33	Фармацевтическая информация	Фармации
Б1.О.34	Система GxP	Фармации
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Менеджмент качества в сфере обращения лекарств	Фармации
Б1.В.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов	Фармации
Б1.В.03	Токсикологическая химия	Фармации
Б1.В.04	Медицинское и фармацевтическое товароведение	Фармации
Б1.В.05	Управление и экономика фармации	Фармации
Б1.В.06	Фармакогнозия	Фармации
Б1.В.07	Фармацевтическая экология	Общей и неорганической химии
Б1.В.08	Фармацевтическая биотехнология	Психологии
Б1.В.09	Военная и экстремальная фармация	Фармации
Б1.В.10	Специальная фармацевтическая химия	Фармации
Б1.В.11	Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств	Фармации
Б1.В.12	Фармацевтическая технология	Фармации
Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Физического воспитания
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	Медиакоммуникаций и мультимедийных технологий
Б1.В.ДВ.01.02	Осетинский язык	Осетинского языка (Осетинского языка и литературы)
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Химия биогенных элементов	Общей и неорганической химии
Б1.В.ДВ.02.02	Координационные соединения в фармации	Общей и неорганической химии
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химические методы фармацевтического анализа	Фармации
Б1.В.ДВ.03.02	Проектное обучение	Фармации
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	

Индекс	Наименование	Кафедра
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический маркетинг	Фармации
Б1.В.ДВ.04.02	Лекарственные растения Северного Кавказа	Фармации
Б2	Практика	
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.О.01(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая (ознакомительная)	Фармации
Б2.О.02(У)	Практика фармацевтическая пропедевтическая	Фармации
Б2.О.03(У)	Практика по оказанию первой помощи	Фармации
Б2.О.04(П)	Практика по общей фармацевтической технологии	Фармации
Б2.О.05(П)	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию	Фармации
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б2.В.01(У)	Практика по фармакогнозии	Фармации
Б2.В.02(П)	Практика по контролю качества лекарственных средств	Фармации
Б2.В.03(П)	Практика по фармацевтической технологии	Фармации
Б2.В.04(П)	Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	Фармации
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Фармации
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Закон об образовании	
ФТД.02	Осетинский язык и культура речи	Осетинского языка (Осетинского языка и литературы)
ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)	Осетинского языка (Осетинского языка и литературы)
ФТД.04	Проектная деятельность в области устойчивого развития	Социологии (Социологии и социальной работы)

4.4. Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВО специалитета по специальности 33.05.01 Фармация раздел основной образовательной программы специалитета «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются кафедрой фармации СОГУ по каждому виду практики.

Программы всех видов практик включают в себя:

- ✓ указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- ✓ перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- ✓ указание места практики в структуре образовательной программы;
- ✓ указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах, режимы прохождения практик в зависимости от режимов работы медицинских и аптечных организаций;
- ✓ содержание практики;
- ✓ указание форм отчетности по практике;
- ✓ фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- ✓ перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- ✓ перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- ✓ описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
- ✓ иные сведения и (или) материалы, в зависимости от вида, специфики и организации, и проведения практики.

Практическая подготовка обучающихся организуется в соответствии со следующими нормативными актами:

- Приказ Министерства Здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. N 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».
- Приказ Министерства Здравоохранения РФ от 30 июня 2016 г. N 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий,

аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья».

- Приказ Министерства Здравоохранения РФ от 22 августа 2013 г. N 585н «Об утверждении порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности».

Практики проводятся в сторонних организациях – медицинских, фармацевтических и научных организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по специальности. Отдельные виды практик проводятся с сочетанием подготовки в лабораториях и научных и (или) научно-инновационных центрах СОГУ, с применением симуляционных технологий обучения, и организациях, осуществляющих фармацевтическую деятельность. Целью подобного сочетания является более качественное освоение студентами компетенций, связанных с навыками работы на современном оборудовании для производства и контроля качества лекарственных средств.

Полевые практики организуются в форме выездов к местам произрастания лекарственных растений.

Основными базами учебных, производственных и преддипломных практик являются:

- ✓ АО «Фармация», фармацевтическая организация, включающая в состав аптеки и фармацевтический склад, расположенные в городе Владикавказе и по территории Республики Северная Осетия-Алания.
- ✓ «Поликлиника № 4» Министерства здравоохранения Республики Северная Осетия-Алания Научно-технологический центр «Фармация» ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова».
- ✓ Аптечные организации различных форм собственности, на основании краткосрочных договоров, составляемых перед выходом на практику.

Руководители практик от кафедры регулярно подтверждают допуску к практической деятельности в области фармации.

Для студентов, совмещающих обучение с работой на должностях среднего фармацевтического персонала, предоставляется возможность (на основании краткосрочных договоров) прохождения практики по месту

работы в медицинских, фармацевтических и научных организациях, осуществляющих фармацевтическую деятельность.

В ходе практики студентами ведутся дневники практик, по формам, установленным кафедрами. Руководителем практики ведутся таблицы учета времени, индивидуально, по каждому студенту.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета о прохождении практики, дневника практики и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка.

Регулярно проводятся круглые столы по обсуждению результатов практик, с участием заведующих аптечными организациями, руководителями практик из числа сотрудников кафедр и баз практик, по результатам, которых вносятся изменения в действующие программы практик и порядок их проведения.

Название практики		Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика											
	Практика фармацевтическая пропедевтическая (ознакомительная)	1	1			0	2/3				
				116	+	0	2/3	30	0	0	12
	Практика фармацевтическая пропедевтическая	1	2			2					
				94	+	2		30	0	0	30
	Практика по оказанию первой помощи	3	1			0	2/3				
				115	+	0	2/3	30	0	0	12
	Практика по фармакогнозии	3	2			3	1/3				
				116	+	3	1/3	30	0	0	51
Вид практики: Производственная практика											
	Практика по общей фармацевтической технологии	4	2			2	2/3				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
			116	+	2	2/3	30	0	0	42
Практика по контролю качества лекарственных средств	5	2			2					
			116	+	2		30	0	0	30
Практика по фармацевтической технологии	5	2			2	2/3				
			116	+	2	2/3	30	0	0	30
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	5	2			4	2/3				
			116	+	4	2/3	30	0	0	180
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию	5	2			10					
			116	+	10		30	0	0	42
Итого по факту						28	2/3			
Итого по плану						28	2/3			

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК

«Философия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Философия» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части. Б1.О.01

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы. Обязательная часть

3. Содержание дисциплины: Философия как социокультурный феномен. Философская мысль Древнего Востока и Античности. Философия средневековья и эпохи Ренессанса. Классическая европейская философия XVII-XIX вв. Становление и основные стратегии развития постклассической философии. Западная философия на рубеже XX-XXI вв. Философская мысль

РФ. Русская философия. Метафизика и онтология. Философия природы. Проблема человека в философии и науке. Философия сознания. Познание как предмет философского анализа. Наука, её когнитивный и социокультурный статус. Общество и основные стратегии его исследования. Философия политики и права. Философские проблемы социальной динамики. Философия культуры. Философия и ценностные приоритеты в культуре XXI столетия.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1);
- определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению (УК-1.2);
- критически оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников (УК-1.3);
- разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов (УК-1.4);
- использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области (УК-1.5).

5. Форма контроля: экзамен.

«История Отечества»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «История Отечества» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.02.01

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы

3. Содержание дисциплины: цели, задачи, проблемы периодизации мировой истории и основные подходы в ее изучении; первобытная эпоха; древность: древний Восток и античность; средневековые цивилизации Запада и Востока; эпоха Нового времени: характеристика становления буржуазных отношений в Европе и Северной Америке; народы Востока в Новое время; Россия как участник процесса формирования западной цивилизации; развитие ведущих стран мира накануне Первой мировой войны; мировые войны XX века; современная евроатлантическая цивилизация в XX веке.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития (УК-5.1); - анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.2).

5. Форма контроля: зачет.

«Всеобщая история»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «История Отечества» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.02.02

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы

3. Содержание дисциплины: Образование Киевской Руси. Этапы становления государственности. Норманнская и антинорманнская теория. Первые русские князья. Принятие христианства и его значение. Владимир I Святой. Монголо-татарское иго: история установления и его последствия. Борьба северо-западных земель против рыцарских орденов. А.Невский. Ледовое побоище. Возвышение Москвы. Иван Калита. Дмитрий Донской и Сергей Радонежский. Куликовская битва и ее историческое значение. Создание единого российского государства. (Феодальная война XV в. Иван III и свержение ордынского ига. Василий III). Иван IV Грозный. Сословно представительная монархия в России. Смутное время в России. Причины, сущность, итоги. Россия при первых Романовых. Закрепощение крестьян. Церковный раскол. Петр I: человек и политик. Северная война. Образование Российской империи. Реформы Петра I – «революция сверху в России». Дворцовые перевороты в России XVIII в. Елизавета Петровна Екатерина II. «Просвещенный абсолютизм» в России. Уложенная комиссия. Екатерина II. Основные реформы. «Жалованные грамоты ...». Россия в первой четверти XIX века. Александр I. М. Сперанский. Влияние Отечественной войны 1812 года на внешнюю и внутреннюю политику царизм. Декабристы: организации и программы. Восстание декабристов и его значение. Николай I. Теория «официальной народности». Западники и славянофилы. Зарождение русского либерализма. Три течения русского народничества. «Земля и воля». Отмена крепостного права в России. Александр II. Реформы 60-70-х годов XIX века и их итоги. «Диктатура сердца». Лорис-Меликова. Александр III и контрреформы. Россия в конце XIX - начале XX века. Первая русская

революция и формирование трех политических лагерей. Россия в условиях первой мировой войны и общенационального кризиса. Великая Российская революция. 1917-1921 гг: от Февраля к Октябрю. Первое десятилетие Советской власти. СССР в эпоху «большого скачка»: победы и преступления. Мир между войнами Вторая мировая война. Вклад СССР в победу над фашизмом и милитаризмом. СССР в 1945-1985 годах. Внутренняя и внешняя политика Россия на рубеже XX – XXI веков: смена модели общественного развития. Особенности цивилизационного развития России

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития (УК-5.1); - анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.2).

5. Форма контроля: зачет.

«Иностранный язык»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.03

2. Объем дисциплины: 10 зачетных единиц

3. Содержание дисциплины: Nutrition. Infinitive. Formation, Use and Function. The Excretory Organs. Complex Object. Function and Translation. The Endocrine System. Conjunctions. The Nervous System. Gerund. Forms and Function. Microbiology. Viruses. Bacteria. Conditional Sentences. Pathology. Osteomyelitis. Fractures. Indefinite Tenses (Active and Passive Voice). Coronary Heart Deaseses. Perfect Tenses (Active and Passive Voice). Respiratory Infections. Continuous Tenses (Active and Passive Voice). Jaundice. Peptic Ulcer. Modal Verbs: can, may, must. Kidney Deaseses. Participle I and Participle II. Enviromental Medicine. The Air and Health. Revision: ing-Forms. Water Pollution. The Functions of the Infinitive.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и

выработку единой стратегии взаимодействия (УК-4.1);

- составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке (УК-4.2);

- представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат (УК-4.3);

- выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия (УК-4.5).

5. Форма контроля: экзамен, зачет.

«Латинский язык»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Латинский язык» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.04.

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы

3. Содержание дисциплины: Алфавит. Чтение гласных и согласных. Особенности произношения некоторых звуков и букв. Правила ударения. Имя существительное. Существительные 1, 2, 3, 4, 5 склонения. Имя прилагательное. Две группы прилагательных. Глагол. Четыре спряжения латинского глагола. Образование и употребление повелительного наклонения, настоящего времени изъявительного наклонения, настоящего времени сослагательного наклонения. Словообразовательная модель латинских патологических, клинических терминов. Способы словообразования. Неологизмы. Производящие и производные основы. Аспекты словообразования в торговых названиях. Частотные отрезки с признаками мотивации. Тривиальные наименования лекарственных веществ. Названия растений в номенклатуре лекарственных средств. Международные непатентованные наименования лекарственных веществ, или фармацевтических субстанций (МНН). Торговые названия препаратов. Рецепт. Структура

рецепта. Дополнительные надписи на рецептах.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с

потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия (УК-4.1);

- составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке (УК-4.2);

- представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат (УК-4.3);

- аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке (УК-4.4);

- выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия (УК-4.5).

5. Форма контроля: экзамен.

«История фармации»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «История фармации» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.05.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы

3. Содержание дисциплины: История фармации как наука. Лекарствоведение в эпоху первобытнообщинного строя. Лекарствоведение в странах Древнего мира. Развитие фармации в Средние века (V-XVII вв). Развитие фармации в период Нового времени (XVII-XIX вв). История развития Русской фармации. Медицина и фармация в Древней Руси и Московском государстве. Развитие фармации в России в XVII- XVIII вв. Развитие фармации в России в XIX в. Развитие фармации в России в XX в. Фармация и здравоохранение в новейшее время.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области (УК-1.5);

- анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает

актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.2).

5. Форма контроля: зачет.

«Математика»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Математика» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.06.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы

3. Содержание дисциплины: Производная. Приращение аргумента и приращение функции. Понятие производной. Физический и геометрический смысл производной. Производная суммы, произведения, частного. Производная сложной функции. Таблица производных. Дифференциал функции. Производные высшего порядка, их вычисление. Дифференциал первого порядка, свойства. Логарифмическое дифференцирование. Геометрический смысл дифференциала. Приложения производной. Монотонность и экстремум функции. Необходимые и достаточные условия существования экстремума. Правила исследования функции на экстремум. Выпуклость и перегиб графика функции. Асимптоты графика. Исследование функции и построение графика. Функции многих переменных (ФМП). Понятие ФМП. Область определения, график. Частные производные ФМП. Полный дифференциал ФМП. Неопределенный интеграл: Таблица неопределенных интегралов. Вычисление интегралов с помощью свойств и таблицы. Вычисление интегралов методом замены переменной и занесения под дифференциал. Метод интегрирования по частям. Интегрирование квадратного трехчлена в знаменателе дроби и под корнем. Интегрирование тригонометрических выражений. Определенный интеграл: Понятие определенного интеграла и его свойства. Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Методы интегрирования по частям и замены переменной для вычисления определенного интеграла. Дифференциальные уравнения первого порядка: Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям -закон радиоактивного распада, закон поглощения света, кинетика химических реакций первого и второго порядка, закон роста и гибели популяций, задача о колебаниях, описание системы «хищник-жертва», фармакокинетическая модель. Обыкновенные дифференциальные уравнения: Понятие дифференциальных уравнений 1-го порядка. ДУ с разделяющимися переменными. Дифференциальные уравнения высшего порядка: Решение

линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами. Элементы теории вероятностей: Классическое и статистическое определение вероятности события. Основные теоремы теории вероятностей. Формула полной вероятности и формула Байеса. Повторные испытания: формулы Бернулли и Пуассона. Случайные величины. Закон распределения и числовые характеристики дискретной случайной величины. Функция распределения и плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины. Числовые характеристики непрерывной случайной величины.

Элементы математической статистики: Выборочный метод. Ряды распределения, полигон, гистограмма. Точечные и интервальные оценки параметров распределения. Расчет погрешностей. Система двух случайных величин, коэффициент линейной корреляции.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4);
- применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-6.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Физика»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Физика» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.07.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы

3. Содержание дисциплины: Основы механики. Колебания и волны. Акустика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм Электродинамика. Основы медицинской электроники. Оптические явления. Квантовая, атомная и ядерная физика.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки,

исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.1);

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.2);

- применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (ОПК-1.3);

- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4).

5. Форма контроля: зачет.

«Информатика»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Информатика» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.08.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы

3. Содержание дисциплины: Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных. Глобальная сеть Интернет. Поиск информации по электронным базам данных. Электронная цифровая подпись. Текстовые редакторы. Редактор химических формул. Специализированное программное обеспечение для математической обработки данных и статистических вычислений. Системы электронного документооборота. Программные решения, автоматизация деятельности. Требования информационной безопасности.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности (ОПК-6.1);

- применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-6.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Общая и неорганическая химия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Общая и неорганическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.09.

2. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Основные законы общей и неорганической химии. Важнейшие классы неорганических соединений. Основные закономерности протекания химических процессов. Энергетика и направление химических реакций. Учение о растворах. Равновесные процессы в растворах. Осмотические свойства растворов. Реакции с переносом электронов. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химических реакций. Химическое равновесие. Химические реакции и равновесия в растворах электролитов. Гидролиз солей. Буферные растворы. Гетерогенные равновесия. Строение вещества. Строение электронных оболочек атомов. Периодический закон (ПЗ) и периодическая система (ПС) элементов. Квантово-механические теории химической связи. Комплексные соединения. Химия координационных соединений. Химия элементов. s-элементы и их соединения. Пероксид водорода. Химия соединений p-элементов III группы периодической системы. Химия соединений p-элементов IV группы периодической системы. Химия соединений p-элементов V группы периодической системы. Химия соединений p-элементов VI группы периодической системы. Химия соединений p-элементов VII группы периодической системы. Химия соединений d-элементов VI, VII групп периодической системы. Химия соединений d-элементов I, II групп периодической системы. Химия соединений d-элементов VIII группы периодической системы. Экологические аспекты действия неорганических веществ.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.2);
- применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (ОПК-1.3);
- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного

растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4).

5. Форма контроля: экзамен.

«Физическая и коллоидная химия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Физическая и коллоидная химия» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.10.

2. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Введение. Физическая химия и её значение в фармации. Термодинамика и закономерности протекания химических процессов. Основные понятия и законы химической термодинамики. Термодинамика химического равновесия. Термодинамика фазовых равновесий. Термодинамика растворов неэлектролитов. Термодинамика растворов электролитов. Термодинамика электродных процессов. Электрохимические методы анализов в фармации. Потенциометрия. Кинетика химических реакций и катализ. Термодинамика поверхностных явлений. Коллоидная химия. Дисперсные системы. Классификация дисперсных систем. Методы получения и очистки коллоидных растворов. Молекулярно-кинетические и оптические свойства коллоидных систем. Строение и электрический заряд коллоидных частиц. Электрокинетические явления. Устойчивость и коагуляция коллоидных систем. Разные классы коллоидных систем. Аэрозоли, порошки, суспензии, эмульсии, их свойства. Высокомолекулярные соединения (ВМС) и их растворы.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.2);
- применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (ОПК-1.3);
- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4).

5. Форма контроля: экзамен.

«Аналитическая химия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Аналитическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.11.

2. Объем дисциплины: 11 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Применение методов аналитической химии в фармации. Качественный анализ катионов и анионов. Аналитическая классификация катионов по группам и их связь с Периодической системой. Аналитическая классификация анионов (по способности к образованию малорастворимых соединений, по окислительно-восстановительным свойствам). Общие теоретические основы аналитической химии. Закон действующих масс в аналитической химии. Кисотно-основные равновесия и их роль в аналитической химии. Гетерогенные равновесия в системе осадок – насыщенный раствор малорастворимого электролита и их роль в аналитической химии. Окислительно-восстановительные равновесия и их роль в аналитической химии. Окислительно-восстановительные системы. Использование окислительно-восстановительных реакций в фармацевтическом и химическом анализах. Равновесия комплексообразования и их роль в аналитической химии. Применение комплексных соединений в химическом анализе. Применение органических реагентов в аналитической химии. Методы разделения и концентрирования веществ в аналитической химии. Применение экстракционных методов в аналитической химии. Хроматографические методы анализа. Количественный анализ. Статистическая обработка результатов количественного анализа. Гравиметрический анализ. Классификация методов гравиметрического анализа (метод осаждения, отгонки, метод выделения, термogravиметрический метод). Титриметрический анализ. Кисотно-основное титрование. Окислительно-восстановительное титрование. Перманганатометрическое титрование. Дихроматометрическое титрование. Иодометрия. Броматометрия, бромометрия. Нитритометрия и цериметрия. Осадительное титрование. Комплексиметрическое титрование. Инструментальные (физические и физико-химические) методы анализа. Оптические методы анализа. Классификация оптических методов анализа. Молекулярно-абсорбционные методы анализа, сущность, классификация. Основной закон светопоглощения, происхождение электронных спектров. Рефрактометрия. Фотометрия. Спектрометрия. Хроматографические методы анализа. Ионнообменная хроматография. Газовая (газо-жидкостная и

газоадсорбционная) хроматография. Влияние температуры на разделение. Высокоэффективная жидкостная хроматография. Электрохимические методы анализа. Классификация электрохимических методов анализа. Потенциометрический анализ. Потенциометрическое титрование. Кондуктометрический анализ. Полярографический анализ.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.2);
- применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (ОПК-1.3);
- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Органическая химия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Органическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.12.

2. Объем дисциплины: 11 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Основы строения органических соединений. Введение. Классификация и номенклатура. Электронное строение молекул. Взаимное влияние атомов в молекуле. Пространственное строение молекул. Stereoisomerism. Кислотно-основные свойства органических соединений. Нуклеофилы и электрофилы. Классификация реакций.

Важнейшие классы моно- и полифункциональных органических соединений: особенности строения и номенклатуры, реакционная способность, идентификация. Спектральные методы установления строения и идентификации соединений. Углеводороды. Галогенопроизводные углеводородов. Спирты, фенолы, тиолы, простые эфиры, сульфиды. Амины. Азо-, диазосоединения. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты, функциональные производные карбоновых кислот. Функциональные производные угольной кислоты. Сульфокислоты и их функциональные

производные. Гетерофункциональные органические соединения. Пептиды и белки. Гидрокси-, фенол- и оскокарбоновые кислоты. Аминокислоты. Аминоспирты и аминифенолы. Углеводы. Моносахариды. Олигосахариды и полисахариды. Гетероциклические соединения. Нуклеозиды, нуклеотиды, нуклеиновые кислоты. Особенности номенклатуры, строения гетероциклических соединений. Пятичленные гетероциклические соединения. Шестичленные гетероциклические соединения. Конденсированные гетероциклические соединения. Алкалоиды. Нуклеозиды, нуклеотиды. Понятие о нуклеиновых кислотах. Липиды. Классификация липидов. Омыляемые липиды. Изопреноиды. Терпены и терпеноиды. Стероиды. Синтез. Методы выделения и очистки. Физические константы вещества как критерии чистоты и идентификации.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.2);
- применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (ОПК-1.3);
- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Ботаника (Ботаника с основами фармакогнозии)»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Ботаника (Ботаника с основами фармакогнозии)» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.13.

2. Объем дисциплины: 7 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Введение. Ботаника как биологическая наука. Биологические основы и принципы классификации растений. Общая характеристика водорослей. Царство Грибы. Отдел Лишайники. Высшие растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные. Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные. Прогрессивные признаки Покрытосеменных. Морфология вегетативных органов растений. Морфология генеративных органов растений. Биология

оплодотворения: микро- и мегаспорогенез, двойное оплодотворение. Образование и типы семян. Формирование и классификация плодов. Способы распространения семян и плодов. Основные направления эволюции и филогения двудольных. Систематический отбор подкласса Magnoliidae. Систематический отбор подкласса Ranunculidae. Систематический отбор подкласса Caryophyllidae. Систематический отбор подкласса Hamamelididae. Систематический отбор двудольных растений. Систематический отбор подкласса Dilleniidae. Систематический отбор подкласса Rosidae. Систематический отбор подкласса Lamiidae. Систематический отбор подкласса Asteridae. Систематический отбор однодольных растений. Систематический отбор подкласса Alismatidae. Систематический отбор подкласса Liliidae. Систематический отбор подкласса Arecidae. Основы ботанической географии. Строение растительной клетки. Химические вещества, их виды, формы, места локализации и использование в фармации. Ткани растений. Образовательные ткани (меристемы). Покровные ткани. Проводящие ткани. Механические ткани. Основные ткани. Выделительные ткани. Анатомия вегетативных органов растений. Анатомическое строение корня. Особенности строения корней одно- и двудольных растений. Анатомия стебля. Почки, строение и расположение. Конус нарастания, его роль в формировании органов и тканей побега. Анатомическое строение стеблей двудольных травянистых. Особенности строения стеблей однодольных растений. Анатомическое строение корневищ. Анатомическое строение стеблей древесных растений. Анатомическое строение различных типов листьев. Рост, развитие и размножение растений.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.1);
- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Биологическая химия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Биологическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.14.

2. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Введение в биохимию. Структура и функции белков. Значение биологической химии. Основные биохимические компоненты тканей. Методы биохимических исследований и их клиническое значение. Белки: состав и функции. Физико-химические свойства белков. Строение и уровни организации белков. Методы фракционирования и очистки белков. Количественное определение белков. Ферменты. Строение и свойства ферментов. Кинетика ферментативного катализа. Механизм действия ферментов. Регуляция активности ферментов. Активаторы и ингибиторы ферментов. Медицинская энзимология. Введение в обмен веществ. Биохимия питания. Строение и функции мембран. Биологическое окисление. Центральные пути метаболизма. Введение в обмен веществ. Биохимия питания и пищеварения. Строение и функции клеточных мембран. Энергетический обмен. Митохондриальная цепь переноса электронов. Окислительное фосфорилирование. Разобщение окислительного фосфорилирования и тканевого дыхания. Окислительные системы, не связанные с образованием аденозинтрифосфорной кислоты. Общие пути метаболизма. Обмен и функции углеводов. Углеводы. Переваривание углеводов. Основные пути метаболизма глюкозы. Аэробное окисление глюкозы. Аэробный гликолиз. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Обмен гликогена. Обмен фруктозы и галактозы. Регуляция и нарушения обмена углеводов. Фотосинтез. Фотосинтетическое фосфорилирование. Обмен и функции липидов. Классификация и функции липидов. Переваривание и всасывание липидов. Транспорт липидов. Окисление жирных кислот и глицерина. Пути использования ацетил-коэнзима А в обмене липидов. Биохимия атеросклероза и ожирения. Обмен аминокислот и белков. Переваривание белков. Роль процессов протеолиза. Пути использования аминокислот в клетке. Превращения аминокислот по аминокислотной группе. Декарбоксилирование аминокислот. Обезвреживание аммиака. Обмен и

функции отдельных аминокислот. Взаимосвязь белков, углеводов, липидов. Обмен нуклеопротеинов. Строение и синтез нуклеиновых кислот. Биосинтез белков. Методы молекулярной биологии. Нуклеиновые кислоты, структура, свойства и функции. Обмен нуклеотидов. Синтез нуклеиновых кислот. Методы молекулярной биологии. Синтез белка. Регуляция синтеза белка. Мутация. Биохимия витаминов. Введение в витаминологию.

Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины С, Р, В1, В2, В6, РР. Водорастворимые витамины В3, В9, В12, Н. Витаминопобные вещества. Регуляция обмена веществ. Биохимия гормонов. Основные механизмы регуляции метаболизма. Механизм действия гормонов. Гормональная регуляция обмена жиров, белков и углеводов. Гормональная регуляция анаболических процессов, связанных с ростом и морфогенезом. Гормональная регуляция водно-солевого и минерального обмена. Биохимия отдельных тканей и органов. Биохимия крови. Биохимия печени. Биохимия почек и мочи. Фармацевтическая биохимия. Фармакокинетика, этапы судьбы ксенобиотиков. Введение в фармацевтическую биохимию. Биотрансформация ксенобиотиков.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.1);
- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.2);
- применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (ОПК-1.3);
- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Биология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Биология» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.15.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Введение. Молекулярно-генетический уровень организации живого. Биология как естественная наука о жизни, закономерностях и механизмах жизнедеятельности и развития организмов. Нуклеиновые кислоты – хранители наследственной информации. Клеточный уровень организации живого. Клетка – элементарная генетическая и

структурно-функциональная биологическая единица. Жизненный цикл клетки. Онтогенетический уровень организации живого. Размножение – универсальное свойство живого, обеспечивающее материальную непрерывность в ряду поколений. Генетика, её предмет, задачи и методы. Изменчивость, её виды. Онтогенез, его типы и виды. Популяционно-видовой уровень организации живого. Биосфернобиогеоценотический уровень организации живого. Экология как наука об отношениях организмов с окружающей средой. Биологические и социальные аспекты адаптации населения к условиям жизнедеятельности. Паразитизм как форма экологических связей в природе. Ядовитость – универсальное и распространённое явление в живой природе.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.1).

5. Форма контроля: экзамен.

«Физиология с основами анатомии»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Физиология с основами анатомии» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.16.

2. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Введение. Общая физиология с основами общей морфологии человека. Общие принципы регуляции функций. Проведение возбуждения, синаптическая передача, движение. Введение. Предмет и задачи анатомии и физиологии. Биологические основы жизнедеятельности человека. Общее понятие о тканях. Виды тканей. Строение тканей. Скелет человека. Основные мышцы тела человека. Общая физиология возбудимых тканей. Рецепция. Строение и функция периферических нервов. Проведение возбуждения. Синапс. Синаптическая передача. Секреция. Физиологические свойства мышц. Механизм мышечного сокращения. Движение. Частная физиология и морфология. Системные механизмы поддержания гомеостаза. Жидкие среды организма и барьерные функции. Состав и функции крови. Лимфа. Эритроциты. Группы крови. Лейкоциты. Гемопоз. Гемостаз. Кровообращение. Строение сердца. Сердечный цикл. Фазовый анализ систолы и диастолы желудочков.

Автоматия сердца. Физиологические свойства и особенности сердечной мышцы. Регуляция сердца. Строение и функциональная классификация кровеносных сосудов. Гемодинамика. Регуляция кровяного давления. Дыхание. Строение и функции дыхательного аппарата. Газообмен в лёгких и тканях. Транспорт газов. Регуляция газового состава крови. Пищеварение. Строение и функции пищеварительного аппарата. Пищеварение в полости рта и в желудке. Пищеварение в кишечнике. Роль поджелудочной железы и печени в пищеварении. Всасывание. Регуляция уровня питательных веществ в крови. Обмен веществ и энергии (метаболизм). Терморегуляция. Выделение. Строение и функции почек. Регуляция функции почек. Строение и функции желез внутренней секреции. Центральная нервная система: строение, функции, интегративная деятельность. Автономная (вегетативная) нервная система. Строение центральной нервной системы. Рефлекторная теория. Физиологические особенности нервных центров. Механизмы координации и интеграции рефлексов. Частная физиология центральной нервной системы: спинной, продолговатый, средний, промежуточный мозг. Ретикулярная формация. Мозжечок. Автономная нервная система: строение и функции. Нейрофизиологические механизмы мотиваций и эмоций. Высшая нервная деятельность (ВНД) человека. Физиологические основы психической деятельности. Типы ВНД. Системная организация целенаправленного поведения. Сон, память – их нейрофизиологические механизмы.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека (ОПК-2.1);
- объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека (ОПК-2.2);
- учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ОПК-2.3).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Патология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Патология» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.17.

2. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Предмет «Патология» в системе формирования специальности – Провизор. Общая патология и ее место в системе медицинского образования. Общие вопросы повреждения. Физико-химические и биофизические механизмы повреждения. Здоровье. Болезнь. Этиология. Патогенез. Нозология. Характер течения, стадии развития и исходы болезни. Наследственность, реактивность и резистентность в патологии. Общая патология клетки. Общие механизмы повреждения и гибели клетки. Экзогенные и эндогенные факторы повреждения клетки. Гипоксия. Механизмы клеточного саногенеза и их коррекция. Типовые нарушения кровообращения. Нарушение центрального кровообращения. Сердечная недостаточность. Типовые нарушения местного кровообращения. Нарушение микроциркуляции. ДВС-синдром. Воспаление. Инфекционный процесс. Лихорадка. Иммунопатология. Система иммунобиологического надзора. Аллергия. Иммунодефицитные состояния. Нарушение водного обмена (дегидратация, гипергидратация, отек). Нарушение обмена электролитов

Нарушение обмена микроэлементов. Нарушение кислотно-щелочного состояния. Общая патология белкового обмена. Последствия нарушений количества и качества пищевых белков. Нарушения обмена белков. Общая патология нуклеинового обмена. Подагра. Общая патология углеводного обмена. Значение и регуляция углеводного обмена. Гипергликемия. Гипогликемия. Патология обмена сложных углеводов. Общая патология липидного обмена. Липиды, их роль и обмен, нарушение всасывания. Ожирение и истощение. Атеросклероз. Общая патология обмена витаминов. Нарушения обмена энзимовитамин. Нарушения обмена редокс-витаминов. Нарушения обмена гормоновитамин. Опухолевый рост. Общая патология желудочно-кишечного тракта. Общая патология выделительной системы. Болезни почек. Общая патология нервной системы и высшей нервной деятельности. Общая патология системы дыхания. Общие реакции организма на повреждение. Общий адаптационный синдром. Боль. Экстремальные состояния организма (коллапс, обморок, шок, кома).

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека (ОПК-2.1);

- объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека (ОПК-2.2);

- учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ОПК-2.3).

5. Форма контроля: экзамен.

«Микробиология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Микробиология» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.18.

2. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Общая микробиология. Введение. Микробиология как наука. Принципы классификации микроорганизмов. Морфология и структура прокариотов и эукариотов. Физиология и биохимия бактерий. Экология микроорганизмов. Микрофлора лекарственного растительного сырья и готовых лекарственных форм. Микробиологические и молекулярно-биологические основы химиотерапии. Основы иммунологии. Иммунитет. Виды и системы иммунитета. Иммунокомпетентные клетки. Цитокины. Антигены. Антитела. Механизмы развития иммунного ответа. Иммунодиагностика, оценка иммунного статуса. Иммунопатология, иммунопрофилактика, иммунотерапия. Учение об инфекции. Генетика микроорганизмов. Частная медицинская микробиология. Лабораторная диагностика раневых инфекций и гнойно-воспалительных процессов, вызванных стафилококками, стрептококками, псевдомонадами, протейями, бактероидами, клостридиями столбняка, газовой гангрены. Лабораторная диагностика бактериальных респираторных и воздушно-капельных инфекций, вызванных менингококками, бордетеллами, коринебактериями, патогенными микобактериями, гемофилами, легионеллами. Лабораторная диагностика

бактериальных кишечных инфекций, вызванных эшерихиями, шигеллами, сальмонеллами, клебсиеллами, холерными вибрионами, иерсиниями, клостридиями ботулизма, кампилобактериями, хеликобактериями. Лабораторная диагностика бактериальных зоонозных инфекций, вызванных возбудителями туляремии, бруцеллами, иерсиниями чумы, бациллами сибирской язвы, лептоспирами. Лабораторная диагностика трансмиссивных инфекций, вызванных боррелиями, риккетсиями, коксиеллами. Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых преимущественно половым путем, вызванных гонококками, трепонемами, хламидиями, микоплазмами. Общая вирусология. Бактериофагия. Частная медицинская вирусология. Лабораторная диагностика вирусных респираторных инфекций, вызванных ортомиксовирусами, парамиксовирусами, аденовирусами, рубивирусами, герпесвирусами, коронавирусами. Лабораторная диагностика кишечных, трансмиссивных и контактных вирусных инфекций, вызванных пикорнавирусами, реовирусами, рабдовирусами, флавивирусами, аренавирусами, филовирусами, буньявирусами. Лабораторная диагностика вирусных инфекций, вызванных гепаднавирусами, ретровирусами. Онкогенные вирусы. Прионы и прионовые заболевания. Медицинская микология. Медицинская протозоология.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.1);
- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ОПК-1.2).

5. Форма контроля: экзамен.

«Гигиена»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Гигиена» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.19.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Введение. Гигиена как наука. История развития гигиены. Методология гигиены. Гигиена окружающей среды. Гигиена воздушной среды. Изучение гигиенических требований к воздушной

среде закрытых помещений. Гигиена освещения. Изучение гигиенических требований к естественному и искусственному освещению. Гигиена воды. Изучение гигиенических требований к качеству питьевой воды

Гигиена почвы. Изучение санитарных требований к почве. Влияние шума на здоровье населения. Изучение методов профилактики неблагоприятного воздействия шума. Влияние пыли на здоровье населения. Изучение методов профилактики неблагоприятного воздействия пыли. Радиационный фон и электромагнитное излучение. Изучение методов профилактики заболеваний, вызванных повышенным радиационным фоном и электромагнитным излучением. Гигиена питания. Гигиена детей и подростков. Гигиена труда. Здоровый образ жизни. Урбоэкология. Гигиена лечебно-профилактических учреждений и фармацевтических организаций. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма (УК-7.1);
- планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2);
- соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности (УК-7.3);
- анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) (УК-8.1);
- идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества (УК-8.2).

5. Форма контроля: зачет.

«Физическая культура и спорт»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.20.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Диагностика при занятиях физическими упражнениями и спортом. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма (УК-7.1);
- планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2);
- соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности (УК-7.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Первая доврачебная помощь»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Первая доврачебная помощь» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.21.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Предмет и задачи первой доврачебной помощи. Методы клинического обследования больного и диагностика

неотложных состояний на догоспитальном этапе. Терминальное состояние: стадии, клиническая диагностика, критерии оценки тяжести состояния больного. Внезапная остановка сердца. Приемы сердечно-легочной реанимации. Электрофизиологические основы ЭКГ и методика регистрации ЭКГ в 12-ти отведениях. Острая дыхательная недостаточность. Стеноз гортани, сердечная астма, бронхиальная астма, истинный и ложный круп: симптомы, дифдиагностика, первая доврачебная помощь. Принципы трахеостомии. Техника выполнения искусственной вентиляции легких. Первая доврачебная помощь при электротравме, поражении молнией, утоплении (в пресной, в соленой воде). Первая доврачебная помощь при тепловом и солнечном ударе, обмороке, коллапсе. Понятие о нарушении мозгового кровообращения и принципах оказания первой помощи. Первая доврачебная помощь при аллергических реакциях: анафилактический шок, отек Квинке, крапивница, лекарственная аллергия. Первая доврачебная помощь при болевом синдроме: боли в груди, головные боли, зубная боль. Патофизиология боли. Клинические симптомы острого инфаркта миокарда. Первая доврачебная помощь при болевом синдроме: боли в животе, поясничной области. Понятие «острый живот». Первая доврачебная помощь при острых отравлениях: бытовые, производственные отравления, отравления растительными ядами. Ядовитые растения и животные РСО-Алания. Первая помощь при рвоте, икоте, диарее, запорах. Макроскопическое исследование кала. Понятие о «пищевых токсикоинфекциях». Клиническая симптоматика ботулизма. Первая доврачебная помощь при лихорадочных состояниях. Методика термометрии. Лихорадочные состояния при инфекционных болезнях, у урологических больных, при неинфекционных заболеваниях. Уход за больным (промывание желудка, постановка клизм). Десмургия: правила наложения бинтовых повязок, перевязки. Знакомство с работой перевязочной хирургического отделения ЖДБ и выполнение перевязок больным отделения. Первая доврачебная помощь при вывихах и переломах. Транспортная иммобилизация. Правила наложения шин. Асептика и антисептика. Раны: виды ран, обследование раненого, первая доврачебная помощь Нагноение ран. Острая и хроническая хирургическая инфекция. Специфическая раневая инфекция. Первая доврачебная помощь при травмах. Закрытые повреждения мягких тканей, черепно-мозговые травмы, повреждения грудной клетки. Транспортная иммобилизация. Первая доврачебная помощь при ожогах и отморожениях, общем охлаждении. Состав аптечки для оказания первой помощи и назначение ее основных компонентов. Первая доврачебная

помощь при кровотечениях: артериальное, венозное, капиллярное, смешанное, носовое, внутреннее. Правила остановки наружного кровотечения. Техника выполнения передней тампонады носа. Методика определения группы крови и резус-фактора. Уход за больным (методика выполнения внутрикожных и внутримышечных инъекций). Выполнение в/м инъекций на фантоме.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ (ОПК-5.1);

- проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи (ОПК-5.2);

- использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами (ОПК-5.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Фармакология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Фармакология» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.22.

2. Объем дисциплины: 13 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Введение в фармакологию. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Фармакология периферической нервной системы. Холинергические агонисты. Холинергические антагонисты. Адренергические агонисты. Адренергические антагонисты. Лекарственные средства, действующие преимущественно в области чувствительных (афферентных) нервных волокон. Фармакология ЦНС. Общие анестетики. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства. Опиоидные анальгетики. Снотворные, аксиолитические и седативные средства. Нейролептики, нормотимические средства. Антидепрессанты. Психостимулирующие средства. Ноотропные средства. Аналептики. Средства, влияющие на процессы тканевого дыхания. Биогенные стимуляторы. Средства, применяемые при лечении ожирения.

Препараты гормонов гипофиза и гипоталамуса. Препараты гормонов щитовидной железы, антитиреоидные средства.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4);

- анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека (ОПК-2.1);

- объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека (ОПК-2.2);

- учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ОПК-2.3).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Культурология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Культурология» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.23.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Культура и культурология. Сущность, предмет и объект культурологии. Типология культуры. Культура Древнего Египта и Месопотамии. Культура Древней Индии. Культура Древнего Китая. Культура Древней Греции и Рима. Древнегреческий полис и его особенности. Основные черты культурного мировоззрения Древней Греции. Особенности художественной культуры Античности. Культура эпохи Средневековья. Теоцентризм как основная черта культуры. Особенности художественной культуры Средневековья. Философская и научная мысль Средневековья. Культура Эпохи Возрождения. Итальянское Возрождение. Северное Возрождение. Генезис и основные черты учения протестантизма. Культура

Просвещения. Завершение перехода к современной европейской культуре. Влияние общественной и научной мысли на духовную культуру XVIII в. Арабо-мусульманская культура. Ислам как культурный феномен, его рождение и эволюция. Отечественная культура. Золотой век русской культуры. Понятие «серебряного века» как духовного ренессанса русской культуры. Роль русской литературы в культурной жизни страны. Проблемы и перспективы культурного развития России, её место в мировом сообществе. Культура XX века. Мировые противоречия и кризисы на рубеже веков. Всемирный характер культурных процессов XX в. Массовая культура как средство культурной войны. Влияние НТР на культуру 2-ой половины XX в. Рост глобальных проблем и место духовности в сфере бытия и культуры. Модернизм в искусстве и его основные направления.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.2);

- выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп (УК-5.3);

- обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.4).

5. Форма контроля: зачет.

«Минеральные воды, бальнеология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Минеральные воды, бальнеология» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.24.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Понятие о минеральных (лечебных) водах. Бальнеология и бальнеотерапия. Основные характеристики минеральных вод. История становления бальнеологии и бальнеотерапии. Бальнеологическая классификация и виды минеральных вод. Понятие о бальнеологических компонентах. Распространение минеральных вод в мире. Бальнеология и бальнеотерапия, курортология. Механизм физиологического

и лечебного действия минеральных вод. Минеральные воды для бальнеотерапии. Использование минеральных вод в лечебно-профилактических целях. Углекислые минеральные воды. Хлоридно-натриевые воды. Термальные воды. Лечебные воды с органическими веществами. Сероводородные (сульфидные) воды. Кремнистые минеральные воды. Железистые, мышьяковистые, полиметаллические минеральные воды. Бромные, иодо-бромные и борные минеральные воды. Радоновые воды. Пелоидотерапия (грязелечение). Минеральные источники Северного Кавказа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7.1);

- учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ОПК-2.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Правоведение»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Правоведение» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.25.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Основы теории государства и права. Конституционные основы РФ. Основы административного права РФ. Основы гражданского права РФ. Основы уголовного права РФ. Основы трудового права РФ. Основы семейного права РФ. Избирательное право в РФ. Ответственность медицинских работников: гражданская, дисциплинарная, административная, уголовная.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ОПК–3.1).

5. Форма контроля: зачет.

«Клиническая фармакология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.26.

2. Объем дисциплины: 8 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика ЛС. Определение понятия «клиническая фармакология». Номенклатура современных ЛС. Классификация рецепторов, взаимодействие ЛС с органом, особенности в различные возрастные периоды. Клиническая фармакокинетика. Содержание и информативность параметров. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Основные виды и характеристика взаимодействия ЛС. Побочное действие ЛС. Причины возникновения побочных эффектов. Классификация нежелательных реакций. Механизм возникновения и методы прогнозирования возможного развития осложнений, особенности их клинического проявления. Этапы доклинической и клинической апробации ЛМ, нормативные документы. Правила GLP и GCP. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Фармакотерапия артериальной атеросклероза. Фармакотерапия ИБС. Фармакотерапия ХСН, аритмии. Фармакотерапия нарушения мозгового кровообращения. Фармакотерапия заболеваний ВДП, бронхитов. Фармакотерапия БА, ХОБЛ. Фармакотерапия пневмонии, туберкулеза. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ (ЯБЖ и двенадцатиперстной кишки, ГЭРБ, гастритов). Фармакотерапия грибковых заболеваний, глистных инвазий. Фармакотерапия нарушений свертывающей функции крови. Фармакотерапия цистита, пиелонефрита, гломерулонефрита. Фармакотерапия тиреотоксикоза, гипотиреоза. Фармакотерапия сахарного диабета. Фармакотерапия гиперлипидемий. Фармакотерапия неврозов и психозов. Фармакотерапия депрессий, шизофрении. Фармакотерапия эпилепсии. Фармакотерапия болезни Паркинсона. Фармакотерапия вирусных заболеваний. Фармакотерапия аллергических заболеваний. Фармакотерапия в гинекологии. Фармакотерапия в акушерстве. Фармакотерапия воспалительного процесса, НПВС. Фармакотерапия железодефицитных состояний. Фармакотерапия ВИЧ, СПИД. Фармакотерапия отравлений, неотложных состояний. НПР. Фармаконадзор, мониторинг НПР. Фармацевтическое консультирование.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4);

- анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека (ОПК-2.1);

- объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека (ОПК-2.2);

- учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ОПК-2.3).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Экономическая теория»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Экономическая теория» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.27.

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Основы хозяйственной жизни общества. Экономика как наука и хозяйственная система. Основные характеристики рыночного хозяйства. Предпринимательство и предприятие в условиях рынка. Издержки и результаты хозяйственной деятельности. Цели и результаты национальной экономики. Макроэкономическая динамика рыночного хозяйства. Денежно-кредитная и финансовая система страны. Экономика и государство.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций (ОПК-3.2).

5. Форма контроля: экзамен.

«Биоэтика»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Биоэтика» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.28.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Введение в фармацевтическую биоэтику. Основные проблемы биоэтики в системах медицинской, фармацевтической помощи и фармацевтического маркетинга. Этические и правовые основы продвижения аптечных товаров на рынок. Основные биоэтические и этические проблемы в подсистеме создания и воспроизводства лекарств, их клинических испытаний и регистрации. Биоэтические и этические аспекты производства, контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. Биоэтические и этические проблемы дистрибуции лекарственных средств и других аптечных товаров. Фальсификация ЛС как результат игнорирования этических норм производителями и распространителями фальсификата. Биоэтические, этические и морально-нравственные принципы, определяющие отношения между фармацевтическим персоналом и обществом, врачами и фельдшерами, внутри аптечного коллектива и коллегами других аптечных организаций. Основы системы защиты прав потребителей фармацевтической помощи.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп (УК-5.3);
- обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.4);
- осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии (ОПК-4.1);
- осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник - медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии (ОПК-4.2).

5. Форма контроля: зачет.

«Психология, педагогика»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Психология, педагогика» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.29.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Психология как наука. История развития психологии. Современные отрасли психологии. Понятие о психике. Методы психологии. Роль психологических знаний в профессиональной деятельности провизора. Психология личности, её психолого-педагогические следствия и практические рекомендации для профессиональной деятельности провизора. Элементы возрастной психологии и психологии развития, их учет в деятельности провизора. Психология познавательных психических процессов, её психолого-педагогические следствия и практические рекомендации для профессиональной деятельности. Эмоции и чувства. Индивидуальные особенности личности. Элементы социальной психологии и их учет в деятельности провизора. Психология конфликта. Педагогика как наука, педагогические составляющие деятельности провизора. Педагогические категории: образование, воспитание, обучение, развитие, усвоение, научение, педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогические технологии, педагогическая задача. Основы медико-просветительской деятельности провизора.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания (УК-6.1);
- определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям (УК-6.2);
- выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда (УК-6.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Безопасность жизнедеятельности»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.30.

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Задачи и основы организации единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Виды чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Медико-санитарные последствия чрезвычайной ситуации. Определение, задачи, принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Медицинская служба гражданской обороны. Организация обеспечения медицинским имуществом в чрезвычайных ситуациях. Определение потребности и истребования медицинского имущества. Потребности в лекарственных средствах при чрезвычайных ситуациях. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Характеристика средств индивидуальной защиты. Основные мероприятия медицинской защиты населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Медицинские средства индивидуальной защиты. Организация медицинского обеспечения контингента, привлекаемого для ведения спасательных, аварийных и восстановительных работ. Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений и фармацевтических учреждений в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация лечебно-профилактических и фармацевтических учреждений в чрезвычайных ситуациях.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) (УК-8.1);

- идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества (УК-8.2);

- решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте (УК-8.3);

- разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях (УК-8.4);

- выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности (ОПК-3.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Общая фармацевтическая химия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Общая фармацевтическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.31.

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Фармацевтическая химия как наука. Место фармацевтической химии в комплексе фармацевтических наук. Физические методы испытания подлинности лекарственных веществ. Испытания на прозрачность, степень мутности, окраску, наличие примесей неорганических ионов. Эталонный и безэталонный способы. Химические и физико-химические методы анализа лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов. Применение основных химических и физико-химических методов анализа в процессе фармацевтической разработки и внутриаптечном контроле качества. Статистическая обработка результатов анализа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК – 1.2);

- способность применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (ОПК-1.3);

- способность применять математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов (ОПК-1.4);

- осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для

решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (ОПК-6.2).

5. Форма контроля: зачет.

«Технологический менеджмент фармацевтической продукции»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Технологический менеджмент фармацевтической продукции» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.32.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Понятие фармацевтической деятельности и контроля качества лекарственных препаратов в процессе их производства и изготовления. Получение лицензии на производство лекарственных препаратов. Структура системы контроля и обеспечения качества на производстве. Основные требования, подразделения, формирование стандартных операционных процедур для контроля всего производства. Водоподготовка. Современные требования к обеспечению аналитического сопровождения всех технологических стадий производства субстанций и готовых лекарственных форм. Технологические процессы на фармацевтическом производстве. Правила организации производства и контроля качества лекарственных субстанций и готовых лекарственных форм. Инновации в технологии ЛС. Контрольные точки производства. Промышленные регламенты производства. Требования к составлению промышленного регламента производства, контроль производства, контроль промежуточных стадий и операций, контроль всех полупродуктов и исходного сырья. Особенности организации и планирования жизненного цикла продукции, планирование закупок, затрат. Процессы, связанные с потребителем. Производство продукции.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления (УК-2.1);
- разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.2);
- планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости (УК-2.3);

- разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования (УК-2.4);

- осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта (УК-2.5).

5. Форма контроля: зачет.

«Фармацевтическая информация»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Фармацевтическая информация» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.33.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: 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. Фармакопея. Работа с локальной и сетевой электронной версией РЛС, ВИДАЛЬ <http://www.rlsnet.ru/>; <http://www.vidal.ru/> Получение, анализ и сохранение информации. Государственный реестр лекарственных средств <http://grls.rosminzdrav.ru/> Аналитико-правовые системы. 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 Информирование потребителей о товарах и услугах в аптеке. Консультирование потребителей аптек при отпуске. Алгоритмы отпуска различных видов товаров аптечного ассортимента. Источники информации для потребителей. Консультирование. Отработка навыков на симуляторе. Консультирование потребителей аптек при отпуске различных групп товаров. Сопутствующие товары. Дополнительные продажи. Отработка навыков на симуляторе. Консультирование потребителей аптек при отпуске биологически активных добавок к пище. Алгоритмы отпуска. Источники информации для потребителей. 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. Автоматизация процессов работы различных отделов промышленных фармацевтических предприятий, в т. ч. лабораторий, и отдельных рабочих мест. Справочно-информационное обеспечение специалистов промышленных фармацевтических предприятий. Информация в проведении фармацевтических исследований. 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. Информационное сопровождение фармакоэпидемиологических исследований. Определение, цели, задачи и методы. Информационное сопровождение фармакоэкономических исследований. Определение, цели, задачи и методы. Информационная составляющая фармаконадзора. Информация в системе контроля качества лекарственных средств. Информация в проведении фармацевтических исследований и обеспечении безопасности лекарственных средств. Экспертные аналитические системы: системы автоматизации маркетинговых исследований. Источники информации о состоянии и тенденциях фармацевтического рынка. Составление отчетов о состоянии локальных рынков. Информационные системы в непрерывной подготовке фармацевтических работников. Повышение квалификации, тренинги. Системы дистанционного обучения, компьютерные учебные средства, компьютерные интерактивные тренинги и симуляторы. Итоговое занятие.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда (УК-6.3);
- применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности (ОПК-6.1);
- осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для

решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (ОПК-6.2);

- применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-6.3);

- применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками (ОПК-6.4).

5. Форма контроля: зачет.

«Система GxP»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Система GxP» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.34.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Надлежащие практики в фармации – составная часть системы обеспечения качества лекарственных средств. Надлежащая производственная практика – GMP. Чистые зоны, организация работы персонала, типы документации. Стандартные операционные процедуры: разработка, учет и использование. Валидация, как неотъемлемая часть надлежащих практик. Правила надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения GPP. Правила надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения GSP. Основные аспекты, обеспечивающие стабильность лекарственных средств. Организация работы фармацевтических складов. Надлежащая практика для лабораторий контроля качества лекарственных средств GPCL. Планирование, проведения документальное оформление и правильная оценка результатов, полученных во время лабораторных испытаний лекарственных средств. Надлежащая практика проведения лабораторных испытаний GLP. Надлежащая практика проведения клинических испытаний GCP. Клинические базы. Фазы и виды клинических испытаний. Рандомизация. Дизайн (схема) клинических испытаний. Надлежащая дистрибьюторская практика GDP. Правила надлежащей практики фармаконадзора GVP. Надлежащая регуляторная практика (GRP) в РФ. Жизненный цикл ЛП. Обеспечение качества ЛП на всех этапах их жизненного цикла.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ОПК-3.1).

5. Форма контроля: зачет.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

«Менеджмент качества в сфере обращения лекарств»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Менеджмент качества в сфере обращения лекарств» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.01.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины:

Менеджмент качества в сфере обращения лекарственных средств. Профессиональная деятельность в соответствии с надлежащими практиками в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств. Обеспечение надлежащих практик и качества работы субъекта обращения лекарственных средств. Анализ рисков качества при осуществлении деятельности субъекта обращения лекарственных средств, оформление и регистрации соответствующей документации. Менеджмент рисков качества при осуществлении деятельности субъекта обращения лекарственных средств, оформление и регистрации соответствующей документации. Разработка и реализация системы корректирующих и предупреждающих действий (САРА). Проведение аудитов качества (самоинспекции) собственной деятельности субъекта обращения лекарственных средств, деятельности, переданной на аутсорсинг и деятельности контрагентов на соответствие установленным требованиям. Разработка и оформление стандартных операционных процедур в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств. Изучение удовлетворенности качеством собственной деятельности со стороны потребителей и контрагентов, в том числе к документальному оформлению процесса и результатов. Контроль знаний, планирование и организация системы обучения и повышения квалификации персонала в рамках осуществления деятельности в сфере обращения лекарственных средств. Валидация (квалификация) объекта. Организация и управление валидационными процессами. Испытания

объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации). Отчет по валидации (квалификации).

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- выбирает тип валидации ((квалификации) квалификации) объекта и разрабатывает протокол валидации (квалификации) объекта, проходящего (валидацию) (ПК-10.1);
- проводит испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации) (ПК-10.2);
- проводит расчеты и обработку данных, предусмотренных протоколом валидации (квалификации), оформляет и согласовывает отчет по валидации (квалификации) (ПК-10.3);
- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с надлежащими практиками в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств (ПК-27.1);
- способен к участию в анализе и менеджменте рисков качества при осуществлении деятельности субъекта обращения лекарственных средств, а том числе к участию в документальном оформлении и регистрации соответствующей документации (ПК-27.2);
- принимает участие в разработке и реализации системы корректирующих и предупреждающих действий в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств (ПК-27.3);
- ПК-27.4;
- принимает участие в разработке и оформлении стандартных операционных процедур в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств (ПК-27.5);
- способен к участию в изучении удовлетворенности качеством собственной деятельности со стороны потребителей и контрагентов, в том числе к документальному оформлению процесса и результатов (ПК-27.6);
- способен к участию в контроле знаний, планировании и организации системы обучения и повышения квалификации персонала в рамках осуществления деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ПК-27.7).

5. Форма контроля: зачет.

«Разработка и регистрация лекарственных препаратов»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Разработка и регистрация лекарственных препаратов» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.02.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Нормативные основы разработки и регистрации лекарственных препаратов. Анализ регуляторной, научной и научно-технической информации для решения профессиональных задач по фармацевтической разработке и регистрации лекарственных препаратов. Проведение работ по исследованиям лекарственных средств. Проведение работ по фармацевтической разработке. Принципы разработки и постановки на производство новых лекарственных средств (фармакологические, фармацевтические аспекты и технологические аспекты) и контроля внесения изменений в производимые лекарственные средства. Этапы фармацевтической разработки. Требования к объему фармацевтической разработки по отдельным группам лекарственных средств и лекарственных форм. Разработка процедур по проведению фармацевтической разработки. Разработка планов и программ проведения отдельных элементов фармацевтической разработки. Методы планирования исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств). Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами. Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов. Испытания лекарственных средств (кандидатов в лекарственные средства). Статистическая обработка полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке. Валидация методик исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке, подготовка отчета по валидации. Разработка проектов нормативной документации на лекарственные средства. Регистрационное досье. Подготовка регистрационного досье. Разработка документов для химических, фармацевтических и биологических разделов регистрационного досье и нормативной документации на лекарственные средства, проведение их экспертизы документов. Разработка проектов технологической документации на лекарственные средства, включая необходимую документацию для регистрационного досье. Ведение документации по фармацевтической разработке. Разработка и анализ технологической и отчетную документации по фармацевтической разработке (в пределах должностных обязанностей). Средства измерения,

технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств). Управление рисками качества разрабатываемых лекарственных средств. Технологическая себестоимость производства лекарственных средств.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- выбирает тип валидации ((квалификации) квалификации) объекта и разрабатывает протокол валидации (квалификации) объекта, проходящего (валидацию) (ПК-10.1);
- проводит испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации) (ПК-10.2);
- проводит расчеты и обработку данных, предусмотренных протоколом валидации (квалификации), оформляет и согласовывает отчет по валидации (квалификации) (ПК-10.3);
- проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных (ПК-18.1);
- определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных (ПК-18.2);
- проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях *in vitro* и *in vivo* (ПК-18.3);
- оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов (ПК-18.4);
- способен освоить методики исследований фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне (ПК-18.5);
- проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования (ПК-20.1);
- определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата (ПК-20.2);
- изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов (ПК-22.1);
- осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов (ПК-22.2);
- осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов (ПК-22.3);

- осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента (ПК-22.4);
- проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов (ПК-22.5).

5. Форма контроля: зачет.

«Токсикологическая химия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Токсикологическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.03.

2. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Основные понятия токсикологического анализа. Классификация ядов и отравлений. Превращение ядов в организме. Токсическое действие ядов. Острые отравления – актуальная проблема современной медицины. Химико-токсикологическая диагностика отравлений. Методы анализа и выделения веществ в токсикологической химии. Предварительные испытания проб. Группа веществ, определяемых путем настаивания объектов с водой. Определение минеральных кислот. Определение щелочей. Определение растворимых ядов – солей и аммиака. Методы минерализации биологического материала. Систематический и подробный анализ металлических ядов. Определение металлических ядов. Анализ минерализата. Физико-химические методы анализа «металлических» ядов. Ядовитые вещества, выделяемые перегонкой с водяным паром. Исследование в дистилляте хлорпроизводных алифатического ряда. Анализ в дистилляте альдегидов, кетонов, фенолов спиртов. Группа веществ, изолируемых из биологического материала органическими растворителями. Отравление лекарственными веществами. Химико-токсикологический анализ производных барбитуровой кислоты. Сердечные гликозиды. Химико-токсикологический анализ производных пиразолона-5. Химико-токсикологический анализ 1,4- бензодиазепина и фенотиазина. Химико-токсикологический анализ производных пара- аминobenзойной кислоты. Химико-токсикологический анализ производных изоникотиновой кислоты. Химико-токсикологический анализ опиатов и опиоидов. Химико-токсикологический анализ производных тропана. Химико-токсикологический анализ производных пурина. Производные фенилалкиламина. Химико-токсикологический анализ производных индола и

некоторых галлюциногенов. Химико-токсикологический анализ производных пиридина и пиперидина. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Пестициды. Группа токсикологически важных веществ, не требующих изолирования. Оксид углерода (II). Понятие нормирования в токсикологии и токсикологическом анализе.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность проводить анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа (ПК-5.1);
- способность интерпретировать результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией (ПК – 5.2);
- способен оценивать качество клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретирует результаты оценки (ПК – 5.3);
- способен составлять отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях (ПК – 5.4);
- способен применять и разрабатывать стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям третьей категории сложности (ПК – 8.1);
- способен выполнять внутрилабораторную валидацию результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности (ПК – 8.2);
- способен разрабатывать стандартные операционные процедуры по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности (ПК – 12.1);
- способен организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе (ПК – 12.2);
- способен интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля клинических лабораторных исследований третьей категории сложности (ПК – 12.3);
- способен принимать участие в разработке алгоритмов выполнения химико-токсикологических исследований (ПК – 13.1);

- способен принимать участие в разработке и оформлении стандартных операционных процедур и других документов системы менеджмента качества (ПК – 13.2);
- способен проводить занятия и инструктажи по приемам и методам надлежащей лабораторной практики в области химико-токсикологических исследований (ПК – 13.3);
- способен вести учетно-отчетную документацию (ПК – 13.4);
- способен проводить пробоподготовку биообъектов для последующей разработки методик для целей химико-токсикологического анализа (ПК – 26.1);
- способен проводить скрининговые методы современных токсикологически значимых соединений (ПК – 26.2);
- способен интерпретировать полученные результаты (ПК – 26.3).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Медицинское и фармацевтическое товароведение»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Медицинское и фармацевтическое товароведение» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.04.

2. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Общая характеристика товароведения. Цели и задачи товароведения. Методы товароведения. Товар, потребительные стоимости товара. Потребительские свойства товаров. Основные характеристики товара. Классификация медицинских и фармацевтических товаров Государственная система стандартизации. Нормативная документация и справочная литература на медицинские и фармацевтические товары. Упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Медицинские инструменты, классификация обще-хирургических инструментов. Оценка качества медицинских инструментов. Товароведческий анализ режущих инструментов (ножи скальпели). Товароведческий анализ режущих инструментов (ножницы, пилы). Товароведческий анализ зажимных инструментов. Товароведческий анализ зондирующих инструментов, бужирующих оттесняющих инструментов. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов (нейрохирургических). Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов (офтальмологических). Товароведческий анализ специальных

хирургических инструментов (оториноларингологических). Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов (акушерско-гинекологических). Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов (урологических). Товароведческий анализ средств, применяемых в стоматологии. Сохранение потребительных свойств медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ инструментов для соединения тканей, шовного материала, игл хирургических. Товароведческий анализ инструментов и аппаратов для инъекций, проколов, трансфузий. Деловая игра. «Товароведческий анализ медицинских инструментов» Итоговое занятие. Товароведческий анализ перевязочных материалов, готовых перевязочных средств. Товароведческий анализ резиновых изделий, изделий санитарии и гигиены. Товароведческий анализ медицинского трикотажа. Товароведческий анализ приборов и устройств для исследования, коррекции и защиты зрения. Товароведческий анализ очковой оптики и контактных линз. Товароведческий анализ медицинских приборов и оборудования для функциональной диагностики. Товароведческий анализ медицинских приборов и оборудования для топической диагностики. Товароведческий анализ средств, применяемых в травматологии. Предпродажный и приемочный контроль. Симуляционное занятие. Товароведческий анализ лекарственных средств, влияющих на ЦНС. Товароведческий анализ лекарственных средств, влияющих на сердечнососудистую систему. Товароведческий анализ лекарственных средств: ненаркотических анальгетиков и НПВС. Товароведческий анализ лекарственных средств, применяемых для лечения неспецифических заболеваний дыхательной системы. Товароведческий анализ гормональных средств. Товароведческий анализ препаратов, влияющих на обменные процессы. Товароведческий анализ лекарственных средств, действующих на ЖКТ. Товароведческий анализ химиотерапевтических средств (антибиотиков). Товароведческий анализ химиотерапевтических средств (антибактериальных, противогрибковых, противовирусных, противотуберкулезных, противосифилитических). Товароведческий анализ химиотерапевтических средств (противоглистных, противопротозойных, противоопухолевых). Товароведческий анализ диетического и детского питания. Товароведческий анализ минеральных вод. Товароведческий анализ лечебно-косметических товаров. Товароведческий анализ санитарно-гигиенических средств. Товароведческий анализ гомеопатических средств. Товароведческий анализ биологически активных добавок. Сегментирование рынка медицинских и фармацевтических товаров. Определение фазы

жизненного цикла товара. Позиционирование медицинских и фармацевтических товаров Оценка конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации (ПК-2.5);

- определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.1);

- выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.2);

- контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.3);

- проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке (ПК-6.4);

- проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции (ПК-6.5);

- организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.7);

- проводит маркетинговые исследования на фармацевтическом рынке (ПК-6.10);

- реализует эффективную товарную, ценовую, сбытовую, коммуникативную политику фармацевтических организаций (ПК-6.11);

- осуществляет отпуск и хранение лекарственных препаратов для ветеринарного применения (ПК-7.3);

- выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных (ПК-23.1);

- формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования (ПК-23.2);

- готовит и оформляет публикации по результатам исследования (ПК-23.3);
- проводит сбор и изучение современной научной литературы (ПК-24.1);
- формулирует цели и задачи исследования (ПК-24.2);
- планирует эксперимент (ПК-24.3);
- проводит исследование (ПК-24.4).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Управление и экономика фармации»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Управление и экономика фармации» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.05.

2. Объем дисциплины: 16 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Делопроизводство в организациях. Виды и формы документов. Особенности делопроизводства фармацевтических организаций. Сроки и порядок хранения документов. Формирование дел. Архивирование. Теоретические основы организации деятельности розничного звена фармацевтического рынка. Концепция фармацевтической помощи. Основы государственной политики в здравоохранении и фармации. Номенклатура аптечных организаций. Организация деятельности розничных аптечных организаций. Формы собственности и организационно-правовые формы. Общие принципы размещения аптечной сети. Аптека как розничное звено системы доведения лекарственных средств до потребителя. Структура аптеки. Правила надлежащей аптечной практики. Требования к обеспечению качества в фармацевтической организации. Состав помещений аптечных организаций. Планирование состава помещений, оборудования и Кадровое обеспечение фармацевтического рынка. Номенклатура должностей фармацевтических работников. Квалификационные требования к должностям фармацевтических работников. Санитарный режим в аптечных организациях. Федеральные законы о лекарственных средствах. Нормативно-правовое регулирование отпуска ЛС различных групп из аптек. Организация работы аптеки по приему рецептов и отпуску готовых лекарственных форм. Фармацевтическая экспертиза рецепта. Сроки действия и хранения рецептов в аптеке. Алгоритмы приема рецептов и рецептурного отпуска. Организация работы аптеки по лекарственному обеспечению населения. Таксировка рецептов. Сроки действия и сроки хранения рецептов в аптеках. Алгоритмы приема рецептов и рецептурного отпуска. Определение стоимости

лекарственных средств, выписанных в рецепте. Федеральные законы о лекарственных средствах. Нормативно-правовое регулирование отпуска ЛС различных групп из аптек. Организация работы аптеки по приему рецептов и отпуску готовых и экстемпоральных лекарственных форм, содержащих спирт этиловый. Фармацевтическая экспертиза рецепта. Сроки действия и хранения рецептов в аптеке. Определение стоимости лекарственных средств, выписанных в рецепте. Организация и ведение предметно-количественного учета. Федеральные законы о наркотических лекарственных средствах и психотропных веществах. Порядок работы с наркотическими лекарственными средствами и психотропными веществами, и рецептурными бланками. Фармацевтическая экспертиза рецепта. Сроки действия и хранения рецептов в аптеке. Определение стоимости лекарственных средств, выписанных в рецепте. Организация работы аптеки по лекарственному обеспечению в рамках оказания государственной социальной помощи и при амбулаторно-поликлинической помощи по программе 12 ВЗН. Понятие федеральной и региональной льготы. Фармацевтическая экспертиза рецепта. Учет отпуска товарно-материальных ценностей населению. Организация предметно-количественного учета. Деятельность аптечных организаций, индивидуальных предпринимателей, по изготовлению и отпуску лекарственных препаратов для медицинского применения по рецептам, требованиям-накладным и виде внутриаптечной заготовки. Организация внутриаптечного контроля. Заполнение документации по внутриаптечному контролю качества воды очищенной, экстемпоральных лекарственных форм. Расчет стоимости внутриаптечной заготовки. Фармацевтическая экспертиза требований - накладных. Сроки хранения требований в аптеке. Организация снабжения, хранения, учета в аптеках товаров и порядок их отпуска в медицинские организации. Особенности работы аптеки медицинской организации. Организация лекарственного обеспечения стационарных больных. Основные формы лекарственного обеспечения стационарных больных. Организация хранения и транспортировки лекарственных средств и медицинских изделий. Надлежащие правила хранения. GSP. Особые правила и транспортировки хранения наркотических ЛС, ядовитых, сильнодействующих ЛС, психотропных веществ и прекурсоров. Основные принципы хранения медицинского изделий. Хранение БАД. МИБП. Организация и изучение нормативной документации по хранению различных групп товаров аптечного ассортимента в медицинских организациях, при производстве лекарств и на оптовых складах. Продажи лекарственных препаратов и других групп аптечных товаров. Ассортимент товаров аптеки.

ОТС-продажи. Нормативная база организации продаж в аптеке. Консультирование. Симуляционное занятие Ценообразование лекарственных препаратов. Основы ценообразования на товары аптечного ассортимента. Формирование цен. Перечни ЖВНЛС и минимальный ассортимент лекарственных препаратов для медицинского применения. Выкладка товаров в торговом зале. Мерчандайзинг. Бухгалтерский учет внеоборотных активов. Основные средства и нематериальные активы. Классификация, первичный учет. Оценка основных средств и нематериальных активов, учет движения внеоборотных активов и его документальное оформление. Инвентаризация основных средств и нематериальных активов. Учет движения товарно-материальных ценностей. Выбор поставщиков товаров аптечного ассортимента. Заключение договорных отношений. Документальное оформление приемки товарно-материальных ценностей от поставщиков. Приходование товаров, поступивших от поставщиков, а также купленных за наличный расчет. Оформление первичных документов по приходу. Прочие приходные товарные операции и их отражение в учетной документации. Учет реализации товаров конечным и институциональным потребителям. Документальное оформление прочего расхода товаров. Составление товарного отчета. Расчет торговых наложений реализованных товаров. Контрольная работа по вопросам: Приемка товарно-материальных ценностей. Составление товарного отчета. Расчет торговых наложений реализованных товаров Учет движения денежных средств. Приходные и расходные кассовые операции, их документальное оформление, обязанности кассира-операциониста. Оформление кассовой книги. Ревизия кассы. Оформление сдачи выручки в банк. Учет движения денежных средств. Основные формы безналичных расчетов. Порядок безналичных расчетов и их бухгалтерский учет. Организация проведения инвентаризации товарно-материальных ценностей и денежных средств в аптечной организации. Документальное оформление начала проведения инвентаризации. Проведение инвентаризации товарно-материальных ценностей. Организация проведения инвентаризации товарно-материальных ценностей и денежных средств в аптечной организации. Подведение итогов и документальное оформление результатов инвентаризации. Расчет естественной убыли. Основы трудового законодательства. Документальное оформление трудовых отношений. Формы и системы оплаты труда. Учет труда и заработной платы. Учет отработанного времени. Расчет заработной платы, отпускных, пособий по временной нетрудоспособности. Порядок и документальное оформление начисления заработной платы. Составление справки по начисленной

заработной плате. Определение суммы взносов во внебюджетные организации по начисленной заработной плате. Налогообложение аптечных организаций. Расчет налоговых взносов, уплачиваемых аптечными организациями. Бухгалтерский учет расходов на продажу. Основные принципы составления бухгалтерского баланса. Обработка данных бухгалтерского баланса с целью определения платежеспособности аптечного учреждения. Теоретические основы составления бухгалтерской отчетности. Теоретические основы составления актива бухгалтерского баланса. Теоретические основы составления пассива бухгалтерского баланса. Определение финансового результата финансово-хозяйственной деятельности аптечной организации. Решение ситуационных задач по материалам раздела «Теоретические основы бухгалтерского учета в аптечных организациях». Характеристика организационно-правовых форм и форм собственности ведения бизнеса. Требования к организации и открытию ООО, АО, ИП. Подготовка документов к регистрации ООО, АО, ИП. Симуляция. Лицензирование фармацевтической деятельности. Лицензионные требования и условия. Подготовка пакета документов к лицензированию объекта на осуществление фармацевтической деятельности. Определение объемов финансирования внеоборотных активов при организации фармацевтического бизнеса. Определение минимального ассортимента товаров аптечного ассортимента. Определение объемов финансирования оборотных активов в части минимального ассортимента товаров при организации фармацевтического бизнеса. Маркетинговые исследования спроса на товары аптечного ассортимента. Определение 100 наиболее продаваемых товаров. Определение объемов финансирования оборотных активов в части прочего ассортимента товаров при организации фармацевтического бизнеса. Определение общего объема финансирования. Кредитование предприятий малого бизнеса. Изучение предложений кредитных организаций по кредитованию аптечной организации. Делопроизводство по деятельности. Делопроизводство по кадрам. Организация документооборота аптечных организаций в соответствии с требованиями приказа Минздрава России № 647н ОТ 31.08.2016 г. «Об утверждении правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения». Организация внутреннего финансового аудита аптечной организации. Документальное оформление результатов внутренней проверки. решение практико-ориентированных задач. Система менеджмента качества аптечных организаций. Требования к управлению качеством в соответствии с требованиями приказа Минздрава России № 647н ОТ 31.08.2016 г. «Об

утверждении правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения». Разработка стандартных операционных процедур. Разработка должностных инструкций сотрудников фармацевтических предприятий, в соответствии с правилами надлежащих практик, номенклатурой должностей и специальностей фармацевтических работников. Планирование основных экономических показателей – товарооборота, доходов, расходов, прибыли. Определение рентабельности фармацевтических организаций. Решение ситуационных задач по планированию основных экономических показателей – товарооборота, доходов, расходов, прибыли. Решение ситуационных задач по планированию основных экономических показателей – товарооборота, доходов, расходов, прибыли. Отработка навыков статистической обработки информации. Организация внутренней и внешней среды организации. Система взаимодействия внутренней и внешней среды аптечной организации. Решение ситуационных задач по материалам раздела «Теоретические основы бизнес - планирования фармацевтической организации». Деловая игра «Бизнес-планирование фармацевтического предприятия». Определение потребности в лекарственных средствах действия. Прогнозирование объемов потребления и закупок лекарственных препаратов специфического действия. Определение потребности в лекарственных средствах действия. Прогнозирование объемов потребления и закупок лекарственных препаратов широкого спектра специфического действия. Государственный контроль в сфере обращения лекарственных средств. Внешняя оценка деятельности предприятия. Государственный контроль в сфере обращения медицинских изделий. Оценка деятельности предприятия. Независимая оценка деятельности предприятия. Внутренняя оценка деятельности предприятия. В соответствии с Правилами надлежащих практик GxX. Руководство по качеству работы фармацевтического предприятия. Стандарты ISO. Разработка политики качества, документации по качеству. Анализ рисков деятельности фармацевтического предприятия. Комплекс превентивных мер и корректирующих мероприятий CAPA. Организация обеспечения качества лекарственных препаратов и медицинских изделий в аптечной организации, на фармацевтических складах. Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий. Симуляционное занятие. Сегментирование потребителей. Маркетинговые исследования мнения потребителей. Оценка удовлетворенности деятельности потребителями. Маркетинговые исследования фармацевтического рынка. Жизненный цикл товаров. Анализ товаров по различным показателям XYZ, ABC – анализ.

Продвижение лекарств. Анализ и прогнозирование фармацевтического рынка. SWOT-анализ. STEP-анализ. Разработка документации к участию аптечной организации в торгах в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Регистрация лекарственных препаратов, процедура ввоза и вывоза лекарственных препаратов. Обращение лекарств внутри стран Евразийского экономического союза. Регистрация лекарственных медицинских изделий, процедура ввоза и вывоза лекарственных медицинских изделий. Обращение медицинских изделий внутри стран Евразийского экономического союза. Фармакоэкономика. Формулярная система. Стандарты оказания фармацевтической помощи. VEN-анализ. Фармакоэпидемиология. Изучение и прогнозирование заболеваемости, смертности и потребления лекарственных препаратов. Фармацевтическая логистика. Складская логистика. Сбытовая логистика.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ОПК-3.1);
- учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций (ОПК-3.2);
- осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии (ОПК-4.1);
- осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник - медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии (ОПК-4.2); - - применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности (ОПК-6.1);
- осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (ОПК-6.2);
- применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-6.3);

- применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками (ОПК-6.4);

- проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями (ПК-1 .1);

- регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету (ПК-1 .4);

- проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке (ПК-2.1);

- (ПК-2.2);

- осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации (ПК-2.3);

- осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации (ПК-2.4);

- осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации (ПК-2.5);

- информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм (ПК-3.1);

- информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм (ПК-3.2);

- ПК-3.3;

- определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.1);

- выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.2);

- контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств

для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.3);

- проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке (ПК-6.4);

- проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции (ПК-6.5);

- осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке (ПК-6.6);

- организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.7);

- организует деятельность фармацевтических организаций с использованием современных методов (ПК-6.8);

- осуществляет управление деятельностью фармацевтических организаций в соответствии с действующим законодательством (ПК-6.9);

- проводит маркетинговые исследования на фармацевтическом рынке (ПК-6.10);

- реализует эффективную товарную, ценовую, сбытовую, коммуникативную политику фармацевтических организаций (ПК-6.11);

- осуществляет отпуск и хранение лекарственных препаратов для ветеринарного применения (ПК-7.3);

- определяет потребность в лекарственных препаратах и медицинских изделиях для ликвидации медико-санитарных последствий в чрезвычайных ситуациях (ПК-14.);

- организует и проводит мероприятия по накоплению лекарственных препаратов и медицинских изделий в резервах и запасах, их хранению, освежению и замене (ПК-14.2);

- планирует и осуществляет обеспечение лекарственными средствами и медицинскими изделиями населения на этапах медицинской эвакуации в ходе ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-14.3);

- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с надлежащими практиками в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств (ПК-27.1); - проводит экспертизу лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий

осуществления фармацевтической деятельности (ПК-15.1);

- способен к участию в анализе и менеджменте рисков качества при осуществлении деятельности субъекта обращения лекарственных средств, а том числе к участию в документальном оформлении и регистрации соответствующей документации (ПК-27.2); --- участвует в экспертизе соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности (ПК-15.2);

- принимает участие в разработке и реализации системы корректирующих и предупреждающих действий в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств (ПК-27.3; ПК-27.4);

- принимает участие в разработке и оформлении стандартных операционных процедур в рамках деятельности субъекта обращения лекарственных средств (ПК-27.5);

- способен к участию в изучении удовлетворенности качеством собственной деятельности со стороны потребителей и контрагентов, в том числе к документальному оформлению процесса и результатов (ПК-27.6);

- способен к участию в контроле знаний, планировании и организации системы обучения и повышения квалификации персонала в рамках осуществления деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ПК-27.7);

- выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных (ПК-23.1);

- формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования (ПК-23.2);

- готовит и оформляет публикации по результатам исследования (ПК-23.3);

- проводит сбор и изучение современной научной литературы (ПК-24.1);

- формулирует цели и задачи исследования (ПК-24.2);

- планирует эксперимент (ПК-24.3);

- проводит исследование (ПК-24.4).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Фармакогнозия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Фармакогнозия» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.06.

2. Объем дисциплины: 10 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Введение в фармакогнозию. Краткий

исторический очерк развития фармакогнозии. Сырьевая база лекарственных растений. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Химический состав лекарственных растений и классификация лекарственного растительного сырья. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды

Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения. Лекарственные растения и сырье различного химического состава. Лекарственные сборы. Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии. Приемка лекарственного растительного сырья на складах, фармацевтических предприятиях и в аптеках (ангро, фасованное сырье). Роль и значение ресурсоведения в системе рационального использования ресурсов лекарственных растений. Единая методика определения запасов лекарственных растений: оценка величины запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях. Рациональное использование ресурсов лекарственных растений и их охрана. Влияние экологических факторов на качество лекарственного растительного сырья. Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп. Первичная обработка, сушка и приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние. Стандартизация лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения. Государственный реестр лекарственных средств, разрешенных к медицинскому применению. ГФ XIV издания. Переработка лекарственного растительного сырья. Государственные требования к качеству измельченного, резано – прессованного, брикетированного сырья. Требования, предъявляемые к созданию новых лекарственных средств. Система доклинического и клинического исследований лекарственных средств растительного происхождения. Современное состояние и перспективы использования лекарственного растительного сырья и препаратов растительного происхождения.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов (ПК-4.4);
- осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов (ПК-4.6);
- использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений (ПК-11.1);
- обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений) (ПК-11.2);
- выбирает адекватные методы анализа для контроля качества (ПК-19.1);
- разрабатывает методику анализа (ПК-19.2);
- проводит валидацию методики и интерпретацию результатов (ПК-19.3);
- проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов (ПК-19.4);
- составляет отчет и/или нормативный документ по контролю качества (ПК-19.5);
- проводит контроль качества лекарственных препаратов (ПК-20.4);
- выполняет исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией (ПК-21.1);
- способен работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм (ПК-21.2);
- способен выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм (ПК-21.3);
- проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов (ПК-22.5);
- выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных (ПК-23.1);
- формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования (ПК-23.2);
- готовит и оформляет публикации по результатам исследования (ПК-23.3);
- проводит сбор и изучение современной научной литературы (ПК-24.1);
- формулирует цели и задачи исследования (ПК-24.2);
- планирует эксперимент (ПК-24.3);
- проводит исследование (ПК-24.4);

- использует современные методы для разработки биологических лекарственных средств (ПК-25.1);
- использует современные методы анализа для разработки методик контроля качества данных лекарственных средств (ПК-25.2).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Фармацевтическая экология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Фармацевтическая экология» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.07.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Предмет и методы экологии. Экология как научная дисциплина. Значение экологии в деятельности провизоров. Экологические факторы, классификация экологических факторов. Качество окружающей среды и проблемы безопасности человека. Загрязнения, виды загрязнений: химические, физические, механические и биологические. Охрана окружающей среды. Мониторинг. Виды мониторинга. Понятие об экологическом мониторинге. Химико-фармацевтические предприятия как источник загрязнения окружающей среды. Экологический контроль загрязнения атмосферы. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Классификация предприятий в зависимости от содержания выбросов и оценки опасности для окружающей среды. Санитарно-защитная зона. Экологический контроль загрязнения гидросферы. Загрязнение водоемов предприятиями химической и фармацевтической промышленности. Перенос и трансформация вредных веществ в гидросфере. Физико-химические методы анализа сточных вод химико-фармацевтических предприятий. Экологический контроль загрязнения почвы. Загрязнение почвы кислотными дождями, тяжелыми металлами, радионуклидами, ядохимикатами, промышленными и коммунальными отходами. Природоохранное законодательство. Закон об охране окружающей среды. Водный кодекс. Природоохранные (экологические) службы на предприятии. Организационно-правовое обеспечение рационального экологического использования в России. Экологическая характеристика основных технологических процессов химико-фармацевтической промышленности. Экологические проблемы при производстве лекарственных препаратов. Отходы производства и потребления. Классификация отходов. Природоохранное законодательство по отходам производства и потребления. Классы токсичности отходов.

Размещение и хранение отходов химико-фармацевтических предприятий. Экологическая экспертиза фармацевтических предприятий и фармацевтических товаров. Экологическая сертификация. Экологические проблемы питания и здоровья. Классификация пищевых добавок. Система стандартизации и контроля качества пищевых добавок. Пути оздоровления населения, проживающего в неблагоприятных условиях окружающей среды.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- проводит испытания на содержание токсикантов в сточных водах фармацевтических предприятий (ПК-9.1);
- проводит испытания на содержание токсикантов в воздухе рабочей зоны предприятий (ПК-9.2);
- оформляет протоколы проведения испытаний по оценке экологической обстановки при производстве лекарственных средств (ПК-9.3);
- интерпретирует полученные результаты (ПК-9.4).

5. Форма контроля: зачет.

«Фармацевтическая биотехнология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Фармацевтическая биотехнология» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.08.

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Современная биотехнология. Биообъекты. Основы биотехнологического процесса. Совершенствование биообъектов методами мутагенеза, селекции, клеточной и генной инженерии. Молекулярные механизмы внутриклеточной регуляции и их использование в биотехнологическом производстве. Первичные и вторичные метаболиты. GMP, GLP, GCP. Экологические аспекты биотехнологии. Биотехнология моноклональных антител, тромболитиков и антикоагулянтов. Биотехнология инсулина, СТГ, эритропоэтина. Антибиотики как вторичные метаболиты. Биотехнология антибиотиков. Биотехнология ферментов. Иммобилизация ферментов. Инженерная энзимология. Биотехнология аминокислот. Биотехнология L –аскорбиновой кислоты. Биотехнология стероидов. Биотехнология витаминов. Биотехнология ЛП на основе культур клеток растений. Биотехнология препаратов нормофлоры. Иммунобиотехнология. Биотехнология вакцин и сывороток, цитокинов. Иммуноферментный анализ.

Геномика и протеомика.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-17.1);
- осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-17.2);
- осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-17.3);
- проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования (ПК-20.1);
- определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата (ПК-20.2);
- выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента (ПК-20.3);
- использует современные методы для разработки биологических лекарственных средств (ПК-25.1).

5. Форма контроля: зачет.

«Военная и экстремальная фармация»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Военная и экстремальная фармация» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.09.

2. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Медицина катастроф. Задачи и организационная структура всероссийской службы медицины катастроф. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Медицина катастроф. Силы и средства. Роль фармацевтической службы в средствах медицины катастроф. Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Развертывание и организация работы аптек формирований и медицинских учреждений гражданской обороны и специальных ведомств при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Медицинская служба вооружённых сил Российской Федерации. Структура. Цели. Задачи. Особенности функционирования и комплектования

штатов аптек военно-медицинской службы. Штатное расписание аптеки военно-медицинской службы. Должностные обязанности состава. Санитарно гигиенический режим в аптеке военно-медицинской службы. Развертывание и организация работы аптек военно-медицинской службы. Развертывание и организация работы аптек военно-медицинской службы в полевых условиях. Медицинское имущество, его классификация и характеристика. Комплектное оснащение медицинским имуществом. Прием и учет медицинского имущества. Правила хранения, упаковки и транспортировки медицинского имущества в полевых условиях. Состав, комплектование и хранение готовых комплектов медицинского имущества. Обеспечение сохранности медицинского имущества. Определение потребности и истребования медицинского имущества. Порядок выписывания рецептов и требований. Правила отпуска. Учет и отчетность по медицинскому имуществу. Оформление учетной документации по медицинскому имуществу.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- определяет потребность в лекарственных препаратах и медицинских изделиях для ликвидации медико-санитарных последствий в чрезвычайных (ПК-14.1);
- организует и проводит мероприятия по накоплению лекарственных препаратов и медицинских изделий в резервах и запасах, их хранению, освежению и замене (ПК-14.2);
- планирует и осуществляет обеспечение лекарственными средствами и медицинскими изделиями населения на этапах медицинской эвакуации в ходе ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ПК-14.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Специальная фармацевтическая химия»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Специальная фармацевтическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.10.

2. Объем дисциплины: 13 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Лекарственные средства элементов VI, V и IV групп периодической системы элементов. Кислород. Вода очищенная, вода для инъекций. Раствор водорода пероксида, гидроперит (мочевины

пероксид). Натрия тиосульфат, натрия метабисульфит. Натрия гидрокарбонат, лития карбонат, тальк. Лекарственные средства элементов VII группы периодической системы элементов. Иод. Калия и натрия хлориды, бромиды, иодиды. Натрия фторид. Хлористоводородная кислота. Радиофармацевтические средства. Предпосылки применения радиоактивных веществ в диагностических и лечебных целях. Особенности стандартизации радиофармацевтических средств. Натрия о-иодгиппурат. Лекарственные средства элементов II и III групп периодической системы элементов. Бария сульфат для рентгеноскопии. Кальция хлорид, кальция сульфат. Магния оксид, магния сульфат. Алюминия гидроксид, алюминия фосфат. Борная кислота, Натрия тетраборат. Лекарственные средства висмута, серебра, меди, цинка. Висмута нитрат основной. Цинка оксид, цинка сульфат. Серебра нитрат, колларгол (серебро коллоидное), протаргол (серебра протеинат). Меди сульфат. Соединения железа(II). Железа(II) сульфат. Комплексные соединения железа (III) и платины(IV). Мальтофер, цисплатин. Органические лекарственные средства. Классификация, номенклатура. Источники и способы получения. Методы анализа. Галогенопроизводные углеводов. Хлорэтил, галотан (фторотан). Спирты, альдегиды и эфиры. Спирт этиловый, глицерол (глицерин), полиэтиленгликоль, нитроглицерин, диэтиловый эфир (эфир медицинский и эфир для наркоза), раствор формальдегида. Карбоновые кислоты и их производные. Натрия ацетат, кальция лактат, кальция глюконат, натрия цитрат, натрия вальпроат, мельдоний (милдронат), сорбиновая кислота Лактоны ненасыщенных полиоксикарбоновых кислот. Аскорбиновая кислота. Аминокислоты и их производные. Глутаминовая кислота, аминокaproновая кислота, гамма-аминомасляная кислота (аминалон), метионин, цистеин, ацетилцистеин, аспартам. Производные полиаминополикарбоновых кислот. Тетацин-кальций (кальция натрия эдетат). Пирацетам, фенотропил как аналоги лактама гамма-аминомасляной кислоты. Моноциклические терпены: ментол, валидол, терпингидрат. Бициклические терпены: камфора, сульфокамфорная кислота и её новокаиновая соль (сульфокамфокаин). Дитерпены: ретинолы и их производные (витамины группы A) как лекарственные и профилактические средства. Статины. Ловастатин, симвастатин. Производные циклопентанпергидрофенантрена. Циклогексанолэтиленгидриндановые соединения. Кальциферолы (витамины группы D) как продукты превращения стероидов. Механизм образования витаминов эргокальциферола (D2) и холекальциферола (D3). Карденолиды (сердечные гликозиды). Структура и классификация. Стандартизация. Стабильность. Гликозиды наперстянки:

дигитоксин, дигоксин. Ряд строфантина: строфантин К, препараты ландыша. Кортикостероиды. Минералкортикостероиды: Дезоксикортон ацетат (дезоксикортикостерона ацетат). Глюкокортикостероиды: кортизона ацетат, преднизолон, гидрокортизона ацетат, дексаметазон, флуоцинолона ацетонид (синафлан). Гестагены и их синтетические аналоги. Прогестерон, норэтистерон, медроксипрогестерона ацетат. Андрогены. Тестостерона пропионат, метилтестостерон. Анаболические стероиды: метандиенон (метандростенолон), метандриол (метиландростендиол), нандролона фенилпропионат (феноболин), нандролона деканоат (ретаболил), Антиандрогены: ципротерона ацетат (андрокур). Эстрогены. Эстрон и эстрадиол как лекарственные вещества. Предпосылки получения производных: этинилэстрадиол, эфиры эстрадиола. Антиэстрогены: тамоксифен, анастрозол (аримидекс). Аналоги эстрогенов нестероидной структуры: гексэстрол (синэстрол), диэтилстильбестрол. Ароматические соединения. Источники и способы получения. Общие и частные методы анализа. Фенолы, хиноны и их производные. Лекарственные средства группы фенолов: фенол, тимол, резорцин, этамзилат, гвайфенезин. Производные нафтохинонов (витамины группы К): менадиона натрия бисульфит (викасол). Производные аминифенола. Производные п-аминофенола: парацетамол. Производные м-аминофенола: неостигмина метилсульфат (прозерин). Ароматические кислоты и их производные. Бензойная кислота, натрия бензоат. Салициловая кислота, натрия салицилат. Производные п-гидроксибензойной кислоты. Этилпарагидроксибензоат. Сложные эфиры салициловой кислоты. Ацетилсалициловая кислота. Производные фенилпропионовой кислоты. Ибупрофен, кетопрофен. Производные фенилуксусной кислоты. Диклофенак-натрий. Ароматические аминокислоты. Производные п-аминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаина гидрохлорид), тетракаина гидрохлорид (дикаин). Диэтиламиноацетанилиды: тримекаина гидрохлорид, лидокаина гидрохлорид. Производные амида п-аминобензойной кислоты: прокаинамида гидрохлорид (новокаиномид), метоклопрамида гидрохлорид. Производные п-аминосалициловой кислоты: натрия п-аминосалицилат. Арилалкиламины и их производные. Биохимические предпосылки получения лекарственных веществ в ряду фенилалкиламинов. Эфедрин гидрохлорид. Дофамин (дофамин). Эпинефрин (адреналин) и норэпинефрин (норадреналин), их соли. Производные гидроксифенилалкилатических аминокислот: леводопа, метилдофа. Производные замещённых арилокси-пропаноламинов (β -адреноблокаторы): пропранолола гидрохлорид (анаприлин), атенолол,

тимолол, бисопролол, флуоксетин. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения. Исследование природных биологически активных соединений гетероциклической структуры как один из путей создания новых лекарственных веществ. Классификация гетероциклических соединений. Применение общих физических и химических закономерностей в формировании требований к качеству лекарственных веществ и выборе методов анализа. Кислородсодержащие гетероциклы. Производные 5-нитрофурана. Нитрофурал, фурагин, нифурател, нифуроксазид (энтерофурил). Производные фурана. Амидарон, гризеофульвин. Производные бензопирана. Токоферола ацетат. Производные бензо-гамма-пирона: Кромоглициевая кислота (натрия кромогликат). Фенилхромановые соединения - флавоноиды (витамины группы Р). Рутозид (рутин), кверцетин, дигидрокверцетин, диосмин. Азотсодержащие гетероциклы. Производные пиррола (витамины группы В12). Цианокобаламин, гидроксокобаламин, кобамамид. Производные пирролизидина. Платифиллина гидротартрат, повидон (поливинилпирролидон). Производные пиразола. Феназон (антипирин), метамизол-натрий (анальгин), фенилбутазон (бутадион), пропифеназон. Производные имидазола. Пилокарпина гидрохлорид, бендазола гидрохлорид (дибазол), клонидина гидрохлорид (клофелин), метронидазол, нафазолина нитрат (нафтизин), клотримазол, омепразол и его S-изомер - эзомепразол (нексиум), домперидон (мотилиум), ксилометазолин (галазолин), афобазол. Гистамина дигидрохлорид. Антигистаминные средства: дифенгидрамина гидрохлорид (димедрол), хлоропирамин, ранитидин, фамотидин. Производные пиридин-3-карбоновой кислоты: никотиновая кислота, никотинамид, никетамид (диэтиламид никотиновой кислоты), натриевая соль N-никотиноил-гамма-аминомасляной кислоты (пикамилон), беттагистин. Производные пиридин-4-карбоновой кислоты: изониазид, фтивазид, протионамид, этионамид. Производные пиридинметанола. Пиридоксина гидрохлорид (витамины группы В6), пиридоксальфосфат, этилметилгидрокси-пиридина (эмоксипин). Производные барбитуровой кислоты. Производные тропана. Алкалоиды, производные тропана, и их синтетические аналоги. Атропина сульфат, скополамина гидрохлорид, гоматропина гидробромид, тропацин и др. Антибиотики. Классификация по действию, химическая классификация. Требования к качеству. Единица активности. Биологические, химические и физико-химические методы оценки качества. Бета-лактамы. Пенициллины. Общая характеристика и структура. Связь строения и биологического действия. Пенициллины

природного происхождения: бензилпенициллин и препараты на его основе, феноксиметилпенициллин. Целенаправленный полусинтез на основе 6-аминопенициллановой кислоты (6-АПК). Полусинтетические пенициллины: оксациллина натриевая соль, ампициллин, карбенициллина динатриевая соль, амоксициллин. Ингибиторы бета-лактамаз: сульбактам, клавулановая кислота. Комбинированные препараты пенициллинов: амоксиклав. Цефалоспорины. Методы получения цефалоспоринов на основе 7-аминоцефалоспороановой кислоты. Цефалоспорины I поколения: цефалексин, цефазолин. Цефалоспорины II поколения: цефаклор, цефуроксим. Цефалоспорины III поколения: цефтизоксим, цефотаксим. Цефалоспорины VI поколения: цефметазол, цефокситим. Антибиотики-аминогликозиды: стрептомицина сульфат, канамицина сульфат, гентамицина сульфат, амикацин. Производные тетрагидропиррола. Линкомицины: линкомицина гидрохлорид, клиндамицин. Макролиды и азалиды: эритромицин, азитромицин. Тетрациклины. Тетрациклина гидрохлорид, окситетрациклина гидрохлорид. Полусинтетические аналоги: доксициклин, метациклин. Нитропроизводные ароматического ряда: хлорамфеникол (левомицетин) - антибиотик ароматического ряда и его эфиры (стеарат и сукцинат).

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм (ПК – 1.7);
- способность проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества (ПК-4.1);
- способность осуществлять контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов (ПК-4.2);
- способность стандартизовать приготовленные титрованные растворы (ПК-4.3);
- способность информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению (ПК-4.5);

- способность осуществлять регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов (ПК-4.6);
- способность проводить анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа (ПК-5.1).

5. Форма контроля: экзамен.

«Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Фармацевтический анализ и контроль качества лекарств» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.11.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Контроль качества лекарственных форм заводского и аптечного производства. Особенности анализа сложных многокомпонентных лекарственных форм заводского и аптечного производства. Экспресс-анализ. Решение ситуационных задач. Порошки. Сочетание рефрактометрии и титриметрии в фармацевтическом анализе. Суммарное титрование. Условный титр. Средний ориентировочный титр. Микстуры. Растворы для наружного применения. Составление алгоритма анализа. Растворы для инъекций и инфузий. Глазные капли. Анализ полуфабрикатов. Мази. Особенности пробоподготовки. Экспресс-анализ спиртовых растворов. Общие принципы фармацевтического анализа лекарственных средств промышленного изготовления. Нестерильные лекарственные формы. Стерильные лекарственные формы. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Общие принципы фармацевтического анализа трансдермальных систем и пластырей. Общие принципы фармацевтического анализа лекарственных форм для ингаляций (аэрозоли, спреи). Микробиологический контроль качества лекарственных средств (лекарственных препаратов, субстанций, вспомогательных веществ). Стерильность, апирогенность, микробиологическая чистота. Определение антимикробной активности антибиотиков. Фармацевтический анализ галеновых и новогаленовых фитопрепаратов. Понятие «гомеопатия». Классификация гомеопатических лекарственных средств. Особенности анализа гомеопатических лекарственных форм. Контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения. Контроль и обеспечения качества лекарственных средств на этапе фармацевтической

разработки и в процессе производства. Статистическая обработка и интерпретация результатов исследования. Разработка и валидация методик анализа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность проводить контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения (ПК – 7.2);
- способность проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла (ПК-16.1);
- способность разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве (ПК-16.2);
- способность составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве (ПК-16.3);
- способность выбирать адекватные методы анализа для контроля качества (ПК-19.1);
- способность разрабатывать методику анализа (ПК – 19.2);
- способность проводить валидацию методики и интерпретацию результатов (ПК -19.3);
- способность проводить анализ образцов и статистическую обработку результатов (ПК-19.4);
- способность составлять отчет и/или нормативный документ по контролю качества (ПК – 19.5);
- способность проводить контроль качества лекарственных препаратов (ПК – 20.4);
- способность выполнять исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией (ПК – 21.1);
- способность работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм (ПК – 21.2);
- способность выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм (ПК – 21.3);
- способность проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов (ПК - 22.5);
- способность выполнять статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных (ПК – 23.1);
- способен формулировать выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования (ПК – 23.2);

- способен готовить и оформлять публикации по результатам исследования (ПК – 23.3);
- способен проводить сбор и изучение современной научной литературы (ПК – 24.1);
- способен формулировать цели и задачи исследования (ПК – 24.2);
- способен планировать эксперимент (ПК – 24.3);
- способен проводить исследование (ПК – 24.4);
- способен использовать современные методы анализа для разработки методик контроля качества данных лекарственных средств (ПК-25.2).

5. Форма контроля: экзамен.

«Фармацевтическая технология»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Фармацевтическая технология» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.12.

2. Объем дисциплины: 18 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Введение в фармацевтическую технологию. Нормативные документы, регламентирующие аптечное изготовление лекарственных препаратов. Порошки. Стадии изготовления порошков. Правила изготовления порошков. Изготовление простых и сложных порошков. Изготовление жидких лекарственных форм. Водные и неводные растворы. Изготовление концентрированных растворов и стандартных жидкостей. Изготовление растворов ВМС и растворов защищенных коллоидов. Изготовление суспензий и эмульсий. Капли: общая характеристика, изготовление, дозирование. Теоретические основы экстрагирования сырья. Изготовление настоев и отваров. Мягкие лекарственные формы: классификация, общая характеристика, вспомогательные вещества. Изготовление гомогенных мазей. Технология гетерогенных мазей. Изготовление мазей эмульсионных и суспензионных. Комбинированные мази. Линименты: общая характеристика, технология изготовления. Суппозитории: общая характеристика. Изготовление суппозиториев методом выкатывания. Изготовление суппозиториев методом выливания. Асептика. Общие требования к изготовлению стерильных лекарственных форм в аптеках. Инъекционные растворы: общая характеристика. Растворители. Изготовление инъекционных растворов без стабилизаторов. Изготовление инъекционных растворов со стабилизаторами. Изготовление жидких лекарственных форм для глаз. Лекарственные формы с

антибиотиками. Изготовление лекарственных форм для детей. Несовместимые сочетания ЛВ. Предотвращение фармацевтической несовместимости. Изготовление гомеопатических лекарственных форм. Изготовление лечебно-косметических лекарственных форм. Перспективы развития аптечной технологии. Научные исследования и эксперименты в фармацевтической технологии. Введение в фарм. технологию. Общие принципы организации, промышленного производства ЛП и фитопрепаратов. GMP. Биофармация – фундаментальная основа создания производства и обеспечения качества ГЛС. Биологическая доступность препаратов. Несовместимости. Фармацевтические и биологические факторы. Процессы фармтехнологии. Механические процессы. Измельчение твердых тел и лекарственного растительного сырья, оборудование. Просеивание. Классификация измельченности порошков. Сита. Смешивание сыпучих материалов. Оборудование. Порошки и сборы. Характеристика ЛФ. Состав. Способы получения и оборудование. Стандартизация. Технологические свойства порошков. Прессование. Теоретические основы. Прессующие машины, применяемые в производстве таблеток. Таблетки. Характеристика ЛФ. Состав. Вспомогательные вещества, их характеристика, значение влияние на терапевтическую эффективность. Технологическая схема получения таблеток. Оценка качества. Гранулирование. Назначение, виды грануляции. Оборудование. Оценка качества сыпучих материалов. Гранулы. Дражирование. Драже. Нанесение оболочек на таблетки. Назначение веществ, типы покрытий. Таблетки и гранулы, покрытые оболочками. Шипучие ЛФ. Медицинские капсулы. Мягкие и твердые желатиновые капсулы. Характеристика ЛФ. Способы получения и оборудование. Стандартизация. Микрокапсулирование. Микродраже. Нанофармация. Мягкие лекарственные формы. Мази. Гели. Характеристика лекарственной формы. Пластыри медицинские. Классификация. Производство. Аппаратура. Стандартизация. Трансдермальные терапевтические системы. Ректальные ЛФ. Суппозитории заводского производства. Промышленное производство аэрозолей. Спреи. Размол и диспергирование в жидких и вязких средах. Аппаратура. Устойчивость высокодисперсных систем. Суспензии и эмульсии. Технологическая схема производства. Стандартизация. Растворение. Реакторы. Медицинские растворы. Сиропы. Ароматные воды. Классификация. Растворители. Технологическая схема произв. Стандартизация. Номенклатура. Производство растворов. Массообменные процессы. Теоретические основы экстрагирования. Способы экстракции. Промышленные методы экстрагирования - мацерация, перколяция,

реперколяция, противоточная и циркуляционная экстракция. Способы интенсификации. Аппаратура для экстрагирования. Экстракционные фитопрепараты промышленного производства. Настойки. Экстракты жидкие, густые, сухие. Номенклатура. Способы получения. Экстракты жидкие, густые, сухие. Номенклатура. Способы получения. (продолжение). Максимально очищенные препараты и препараты индивидуальных веществ из лекарственного растительного сырья Очистка извлечений. Лекарственные препараты из свежего растительного сырья. Соки. Биогенные стимуляторы. Стерильные лекарственные формы. Организация и требования к условиям производства. Ассортимент. Характеристика стерильных лекарственных форм и лекарственных форм, изготовленных в асептических условиях. Обеспечение требуемого класса чистоты помещений. Требования к персоналу, спецодежде, оборудованию. Система мероприятий, обеспечивающих стерильность инъекций и инфузий. Растворители для инъекционных растворов. Деминерализованная вода. Вода очищенная. Не18водные растворители. Медицинское стекло, состав, основные показатели качества. Производство ампул. Способы мойки. Технология производства инъекционных и инфузионных растворов. Способы наполнения ампул, запайка. Оценка качества инъекционных лекарственных форм. Показатели качества инъекционных и инфузионных растворов. Глазные лекарственные формы. Лекарственные препараты из животного сырья. Классификация. Технологическая схема получения препаратов из высушенных желёз и тканей. Препараты ферментов. Производство ферментов из сырья животного и растительного происхождения. Микробиологический синтез. Производство парафармацевтической продукции. Косметические лекарственные формы. Производство БАД. Производство педиатрических и гериатрических лекарственных средств. Пролонгирование действия лекарственных средств. Современные лекарственные формы, и проблемы производства, пути интенсификации и развития. Нанофармация. Перспективы развития промышленного производства ЛП. Симуляции в фармацевтической технологии.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету (ПК-1.4);

- способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств (ПК-1 .1);
- ПК-1 .2;
- упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску (ПК-1 .3);
- регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету (ПК-1 .4);
- изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях (ПК-1 .5);
- проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов (ПК-1 .6);
- проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм (ПК-1 .7);
- выполняет стадии технологического процесса производства лекарственных препаратов промышленного производства (ПК-1 .8);
- изготавливает лекарственные препараты для ветеринарного применения (ПК-7.1);
- проводит отбор проб на различных этапах технологического цикла (ПК-16.1);
- разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-17.1);
- осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-17.2);
- осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-17.3);
- проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях *in vitro* и *in vivo* (ПК-18.3);
- оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов (ПК-18.4);
- проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования (ПК-20.1);
- определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата (ПК-20.2);

- выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента (ПК-20.3);
- способен работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм (ПК-21.2);
- способен выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм (ПК-21.3);
- изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов (ПК-22.1);
- осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов (ПК-22.2);
- осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов (ПК-22.3);
- осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента (ПК-22.4);
- выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных (ПК-23.1);
- формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования (ПК-23.2);
- готовит и оформляет публикации по результатам исследования (ПК-23.3);
- проводит сбор и изучение современной научной литературы (ПК-24.1);
- формулирует цели и задачи исследования (ПК-24.2);
- планирует эксперимент (ПК-24.3);
- проводит исследование (ПК-24.4).
- использует современные методы для разработки биологических лекарственных средств (ПК-25.1).

5. Форма контроля: зачет, экзамен.

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» относится к дисциплинам Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.13

2. Объем дисциплины: 328 часов.

3. Содержание дисциплины:

1. Практический материал по общей физической подготовке. Учебная

дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка» включает практические занятия по развитию физических качеств: выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), содействующие приобретению опыта творческой практической деятельности, развитию самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности. Использование гимнастических, акробатических и легко атлетических упражнений. Техника бегового шага. Техника бега на короткие дистанции: старт, стартовый разбег бег по дистанции, финиширование. Специальные упражнения спринтера. Техника бега по виражу. Специальные упражнения. Техника бега на средние дистанции: старт, стартовый разбег, техника и тактика бега по дистанции, финиширование. Техника бега на длинные дистанции: старт, стартовый разбег, тактика и техника бега по дистанции, финиширование. Подводящие и подготовительные упражнения. Техника бега по пересеченной местности (кросс) - техника бега в различных условиях местности: в гору, под уклон, по жесткому и мягкому грунту, через препятствия, с оббеганием препятствий, равномерный длительный бег на дистанции 3, 5, 7 км, переменный бег, фартлек. Техника прыжка в длину с места. Техника: отталкивание, полет, приземление. Специальные упражнения: подпрыгивания, напрыгивания, спрыгивания, прыжки на одной и двух ногах, многоскоки, прыжки из различных исходных положений, прыжки на результат.

2. Практический материал по гимнастике.

Гимнастика как система физических упражнений. Средства и методы гимнастики, методики их применения для направленного развития физических качеств. Общая физическая, специальная физическая подготовка. Строевые упражнения. Учебная практика студентов в организации группы посредством строевых упражнений, общеразвивающих упражнений. Учебная практика студентов в проведении комплексов ОРУ с применением различных методических приемов обучения. Вольные упражнения. Упражнения художественной гимнастики. Упражнения на гимнастических снарядах. Прикладные упражнения. Прыжки. Методика обучения базовым видам гимнастических упражнений. Организация учебного труда занимающихся (фронтальный, групповой, поточный, индивидуальный, круговой способы). Использование средств гимнастики в играх, спортивного и танцевального характера. Ознакомление с возможностями их применения для организации рекреационных физкультурно-оздоровительных занятий.

3. Практический материал по волейболу.

Правила игры. Техника игры в нападении: стойка, передвижения, прыжок, подача мяча (нижняя, верхняя, прямые). **Техника игры в защите:** блокирование, прием мяча. **Тактика игры в нападении.** Индивидуальные действия: выбор места, тактика

поддачи, тактика передачи, нападающий удар. Групповые действия: взаимодействие 2х, 3-х и более игроков внутри и между линиями. **Тактика игры в защите.** Индивидуальные действия: прием поддачи, прием нападающих ударов, блокирование; страховка при приёме подач, при нападающих ударах своих игроков, при блокировании и при приёме ударов. **Судейство соревнований.**

4. Практический материал по баскетболу.

Техника игры в нападении. Передвижение (бег обычный и приставными шагами по прямой, зигзагообразный, по дугам, спиной вперёд и боком, с изменением направления, по зрительным и слуховым сигналам; сочетание различных видов ходьбы, бега, прыжков и остановок; прыжки на месте и в движении, с отталкиванием одной и двумя ногами, с поворотом на 90° и 180°, вверх, вперёд и в сторону; остановки; повороты); **Ловля мяча** (летящего на средней высоте, высоко, низко, после отскока от пола двумя и одной рукой). **Передача мяча** (двумя руками от груди, сверху; одной рукой от плеча, снизу; скрытые передачи (одной рукой за спиной, снизу назад, под рукой, над плечом). **Броски в корзину:** одной рукой от плеча (с места и в движении, в прыжке. **Ведение** – высокое и низкое, по прямой по дуге, по кругу, с изменением направления, скорости, высоты отскока, с переводом мяча перед собой и за спиной. **Финты:** без мяча, с мячом, имитация передачи мяча, имитация броска в корзину, имитация перехода на ведение (прохода). **Техника игры в защите.** Техника перемещений: стойка, передвижение; овладения мячом: перехватывание мяча, вырывание, выбивание, накрывание. **Тактика игры в нападении.** Индивидуальные освобождение от опеки защитника, передача мяча, ведение, броски, финты. Групповые действия: заслоны, выполняемые игроками, действующими без мяча; действующими с мячом. Командные действия: быстрый отрыв, позиционное нападение (через центрального, произвольное). **Тактика игры в защите.** Индивидуальные действия: против игрока без мяча, с мячом. Групповые действия: переключение, проскальзывание, подстраховка. **Командные действия:** зонная защита, рассредоточенная защита, прессинг. **Судейство соревнований.**

5. Практический материал по атлетической гимнастике.

Специальная (функциональная) разминка **Методика правильного дыхания.** **Круговой метод** тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами безопасности занятий, тренажерами. **Упражнения для развития мышц рук пояса** (кондиционная гимнастика; специальные упражнения с отягощением массой собственного тела, с противодействием партнера с утяжелителями, гантелями, гириями, штангой, резиновыми жгутами, на тренажерах).

Упражнения для развития мышц верхнего плечевого пояса специальные упражнения (с утяжелителями, гантелями, гириями, штангой, резиновыми амортизаторами; с партнером, на тренажерах). **Упражнения для развития мышц ног** (специальные упражнения с утяжелителями, гантелями, штангой, с партнером, на тренажерах). **Упражнения для развития мышц брюшного пресса** (специальные упражнения с гантелями, с партнером, на тренажерах). **Упражнения для развития мышц спины** (кондиционная гимнастика; специальные упражнения с отягощением массой собственного тела, с противодействием партнера с утяжелителями, гантелями, гириями, штангой, резиновыми жгутами, на тренажерах). **Упражнения для развития мышц груди** (специальные упражнения с гантелями, с партнером, на тренажерах). **Упражнения на растягивание мышечно-связочного аппарата** - стретчинг.

6. Практический материал по теннису.

Настольный теннис как вид спорта. Средства и методы настольного тенниса, методики их применения для направленного развития физических качеств. Общая физическая, специальная физическая, технико-тактическая подготовка теннисиста. Психофизиологические особенности вида спорта. Особенности стилей игры. Методики самостоятельных занятий различной **целевой направленности.** **Правила игры.** Разнообразные подготовительные упражнения с шариком; индивидуальные упражнения с одним и двумя шариками; парные упражнения подвижные игры. **Техника игры:** стойки, хватки (вертикальные, горизонтальные); передвижения (бесшажный, шаги, прыжки, рывки). Подводящие и имитационные упражнения; приемы игры, упражнения на закрепление полученных навыков, жонглирование; перемещения, удары (справа, слева, снизу, сверху) ладонной и тыльной стороной ракетки. **Подачи:** без вращения и с вращением мяча, (перед собой, справа и слева от туловища ладонной и тыльной стороной ракетки). **Приемы мяча без вращения** (толчок, откидка, подставка); приемы мяча с нижним вращением (срезка, подрезка, запил, резаная свеча); приемы с верхним вращением мяча (накат, топ-спин, топс-удар, крученая свеча). Нестандартные приемы (финты,

укоротки, скидки). **Совершенствование:** учебные игры и упражнения (одиночные и парные игры). Судейство соревнований.

7. Практический материал по плаванию.

Плавание как вид спорта. Средства и методы плавания, методики их применения для направленного развития физических качеств. Методики освоения эффективной и экономичной техники спортивных способов плавания. Основы техники прикладного плавания. Оздоровительное и адаптивное плавание. Общая физическая, специальная физическая, технико-тактическая различной целевой направленности. Необходимые навыки по спасению утопающих. Подводящие и имитационные упражнения по технике плавания на суше, на воде. Совершенствование техники плавания: кроль на спине, кроль на груди. Изучение и совершенствование техники стартов и поворотов. Развитие ОФП, СФП, ТТП

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

УК-7.1 Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма

5. Форма контроля: зачет (3,4,5,6,7 семестры).

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1

«Русский язык и культура речи»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.01.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Русский язык как предмет науки. Понятие культуры речи. Лексика и фразеология. Лексические нормы современного русского литературного языка. Морфологические нормы современного русского литературного языка. Фонетика и орфоэпия. Фонетические и орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Графика и орфография. Орфографические нормы современного русского литературного языка. Функциональные стили современного русского языка (Научный стиль). Функциональные стили современного русского языка (Публицистический стиль). Функциональные стили современного русского языка (Официально-деловой стиль).

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия (УК-4.1);
- составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке (УК-4.2);
- представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат (УК-4.3);
- аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке (УК-4.4);
- выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия (УК-4.5);
- готовит и оформляет публикации по результатам исследования (ПК-23.3).

5. Форма контроля: зачет.

«Осетинский язык»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Осетинский язык» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.02.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Понятие о современном осетинском литературном языке. Основные языковые единицы разных уровней в системно-структурных и функциональных соотношениях. Нормы и некодифицированная речь. Функционально-стилистическая и социальная дифференциация языка. Орфоэпические, акцентологические, грамматические и стилистические нормы осетинского языка. Понятие «речевая ошибка», логические, грамматические и стилистические ошибки. Функции звуков в языке и речи. Обозначение звонких и глухих согласных; обозначение мягкости согласных; правила произношения и правописания согласных

звуков; принципы осетинской орфографии. Лексическое и грамматическое, прямое и переносное значения слова; однозначные и многозначные слова; синонимы, антонимы, омонимы, паронимы; профессионализмы и термины; использование в речи разных лексических групп слов; формулы речевого этикета и их использование в речи; основные типы толковых словарей. Фразеологические единицы осетинского языка. Морфемы и их функции в слове. Изменяемые и неизменяемые слова; парадигмы склоняемых слов(системы форм изменения); склонение существительных; склонение прилагательных; склонение прилагательных и других слов, склоняемых по их типу; склонение имен числительных и местоимений; парадигмы спрягаемых слов, типы спряжения глаголов, неполные парадигмы у глаголов; трудные вопросы правописания различных частей речи; слитные, дефисные и раздельные написания слов; стилистическое использование различных частей речи и их форм; правила употребления в речи различных частей речи. Словосочетание и предложение как основные единицы синтаксиса; различные части речи в роли главного и зависимого слова; литературная норма сочетаемости слов; словосочетание в причастном и деепричастном оборотах, в обособленных членах предложения; особенности осетинского управления и примыкания; согласование членов предложения между собой; правила употребления однородных членов предложения; правила построения сложных предложений; правила употребления обособленных членов предложения. Основы пунктуации; типы знаков препинания в осетинском языке; основные правила употребления знаков препинания. Особенности научного, официально-делового, публицистического и разговорного стилей, их разновидности, жанры, языковые средства

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия (УК-4.1);

- составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке (УК-4.2);

- представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат (УК-4.3);

- аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке (УК-4.4);

- выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия (УК-4.5);

- готовит и оформляет публикации по результатам исследования (ПК-23.3).

5. Форма контроля: зачет.

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2

«Химия биогенных элементов»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Химия биогенных элементов» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02.01.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Химические элементы биосферы. Классификация химических элементов. Соотношение химического состава живых организмов и окружающей среды.

s-элементы IA и IIA групп. Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине.

p-элементы IIIA группы. Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине. p-Элементы IVA группы (Углерод, кремний, свинец). Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине.

p-элементы VA группы (Азот, фосфор). Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине.

p-элементы VIA группы (Кислород, сера). Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине.

p-элементы VIIA группы (галогены). Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине.

d-элементы IB и IIB групп. Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине.

d-элементы VIB группы (Хром, молибден). Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине.

d-элементы VIIB группы (Марганец). Химические свойства,

биологическая роль и применение соединений в медицине.

d–элементы VIII группы (семейство железа). Химические свойства, биологическая роль и применение их соединений в медицине.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата (ПК-20.2).

5. Форма контроля: зачет.

«Координационные соединения в фармации»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Координационные соединения в фармации» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02.02.

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Введение в химию координационных соединений. Координационная теория А. Вернера. Основные понятия координационной химии. Основные типы и номенклатура комплексных соединений. Классификация и правила номенклатуры КС. Изомерия координационных соединений. Природа химической связи в КС. Метод валентных связей. Донорно-акцепторный механизм образования КС. Основные положения теории кристаллического поля. Теоретические основы синтеза координационных соединений. Применение координационных соединений в аналитической химии и фармацевтическом анализе. Применение координационных соединений в фармации. Применение координационных соединений в синтезе фармацевтических препаратов. Металлокомплексный катализ. Применение КС в гомогенном и гетерогенном катализе, фотографической химии, в химии красителей и пигментов, химической технологии, гидрометаллургии и др. областях. Бионеорганическая химия и медицина. Биологическая роль координационных соединений. Понятие о биокоординационной химии. Биок комплексы и биокластеры.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом

свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата (ПК-20.2).

5. Форма контроля: зачет.

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03

«Физико-химические методы фармацевтического анализа»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Физико-химические методы фармацевтического анализа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), Б1.В.ДВ.03.01

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Методы анализа лекарственных средств. Качественный химический анализ лекарственных средств. Количественный химический анализ лекарственных средств. Физические и физико-химические методы в анализе лекарственных средств. Оптические методы анализа. Применение оптических методов в фармацевтическом анализе. Хроматографические методы анализа. Электрохимические методы анализа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества (ПК-4.1).

5. Форма контроля: зачёт.

«Проектное обучение»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Проектное обучение» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.ДВ.03.02

2. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины:

Методология научных исследований, разновидности научно-исследовательской деятельности. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. R&D. Библиографические источники информации. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу.

Математическая и статистическая обработка результатов исследования. Методы доказательства результатов научной деятельности, понятие о статистических методах. Доказательная медицина и фармация. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Методы анализа и синтеза Проектная деятельность. Теоретические основы проектной деятельности. Окружающая среда проекта, жизненный цикл проекта. Составные элементы системы реализации и управления проектом. Виды деятельности по реализации проектов и их характеристики. Проекты в фармации. Основные источники информации для решения задач в процессе подготовки и реализации проекта в фармации. Участники проекта. Анализ стейкхолдеров проекта. Команда проекта. Команда управления проектом. Проектные роли. Организационная структура. Виды организационных структур. Функциональная, проектная и матричная структуры. «Матричный» конфликт – причины и следствия. Принципы выбора оргструктуры. Проектный менеджмент. Современные модели управления проектом. Сетевые и информационно-технологические модели в проектном менеджменте, их оптимизация. Сетевые матрицы. Матрицы разделения административных задач управления проектом в фармации. Основы управления проектом в фармации, разновидности проектного управления. Бюджет и дальнейшее финансирование. Бюджет или смета расходов как ключевой этап разработки проекта. Общие требования к составлению бюджета. Налоговое законодательство и особенности финансовой отчетности. Основные разделы бюджета (оплата труда, основные прямые расходы, не прямые расходы). Примерный перечень расходов и схема расчетов в разделе «Оплата труда». Основные прямые расходы: административные расходы (аренда помещения, транспортных средств, канцелярские товары, публикации, коммуникационные расходы, оплата юридических услуг, банковские комиссионные сборы, страхование, перевод и т.д.), командировочные расходы (транспорт, командировочные расходы), оборудование. Примерный перечень расходов и расчетов в разделе «Основные прямые расходы». Примерный перечень расходов в разделе «Непрямые расходы». Пояснения к бюджету Понятие «фандрайзинг». Фандрайзинг как способ привлечения средств для финансирования проектов. Поиск и выбор источников финансирования. Структуры грантодающих институтов и организаций. Их классификация. Межгосударственные институты и программы финансирования. Государственные структуры и механизмы финансирования в России. Частные и негосударственные фонды и принципы их деятельности. Спонсорство, кампании по привлечению

средств, иные технологии и приемы фандрайзинга. Стратегия фандрайзинга. Основные направления деятельности фондов и грантодающих организаций. Виды фондов, грантов и программ. Приоритеты фондов. Интернет-ресурсы. Поиск российских и зарубежных фондов с помощью Интернета. Грантовые программы, выставяемые фондами. Анализ программ и видов грантовой поддержки. Грант: определения, типология и разновидности. Виды грантов. Грантовая поддержка как форма финансирования исследования. Индивидуальный, коллективный, партнерский грант. Периодичность проведения грантовых программ. Специфика участия в конкурсах грантов. Значение фандрайзинговой деятельности в исследовательской практике. Финансовая помощь для студентов, аспирантов, молодых ученых и научных работников. Финансирование научных проектов. Зарубежные фонды. Российские фонды. Система обращения лекарств. Введение в систему. Фармацевтический рынок. Лекарственные препараты, как продукт научно-исследовательской деятельности. Научно-исследовательская деятельность по созданию фармацевтических продуктов. Научно-исследовательская деятельность в сфере обращения лекарств. Направления фармацевтических исследований, предметные области. Компании разработчики лекарств. Оригинальные лекарства и дженерики. Цели и задачи исследований. Источники научной и фармацевтической информации. Надлежащие практики в исследованиях лекарственных препаратов. Биофармацевтические исследования. Доклинические исследования. Клинические исследования. Основы надлежащей лабораторной практики GLP. Основы надлежащей клинической практики. Исследования фармацевтического рынка. Организационная структура системы управления проектом в фармации. Управление качеством и рисками проекта в фармации. Оценка стоимости проекта. Управление стоимостью и продолжительностью проекта в фармации.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления (УК-2.1)
- Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.2)
- Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости (УК-2.3)

- Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования (УК-2.4)
- Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта (УК-2.5)
- Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде (УК-3.1)
- Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды (УК-3.2)
- Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон (УК-3.3)
- Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям (УК-3.4)
- Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования (ПК-23.2)
- Формулирует цели и задачи исследования (ПК-24.2)
- Планирует эксперимент (ПК-24.3)

5. Форма контроля: зачет.

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04

«Фармацевтический маркетинг»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Фармацевтический маркетинг» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.01.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Потребность и спрос на товары торгового ассортимента аптечных организаций. Ассортиментная политика аптечных организаций. Маркетинговые исследования в фармации.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- проводит маркетинговые исследования на фармацевтическом рынке

(ПК-6.10).

5. Форма контроля: зачет.

«Лекарственные растения Северного Кавказа»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Лекарственные растения Северного Кавказа» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.02.

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Лекарственные растения, произрастающие на территории Северного Кавказа, содержащие витамины. Лекарственные растения, произрастающие на территории Северного Кавказа, содержащие полисахариды. Лекарственные растения, произрастающие на территории Северного Кавказа, содержащие жирные масла. Лекарственные растения, произрастающие на территории Северного Кавказа, содержащие терпеноиды. Лекарственные растения, произрастающие на территории Северного Кавказа, содержащие алкалоиды. Лекарственные растения, произрастающие на территории Северного Кавказа, содержащие гликозиды. Лекарственные растения, произрастающие на территории Северного Кавказа, содержащие фенольные соединения. Лекарственные растения, произрастающие на территории Северного Кавказа различного химического состава.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов (ПК-4.4).

5. Форма контроля: зачет.

Блок 2. Практика

Обязательная часть

«Практика фармацевтическая пропедевтическая (ознакомительная)»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика фармацевтическая пропедевтическая (ознакомительная)» относится к дисциплинам Блока 2 обязательной части Б2.О.01(У).

2. Объем дисциплины: 1 зачетная единица.

3. Содержание дисциплины: Знакомство со структурой МО. Инструктаж по технике безопасности. Требования к медицинскому персоналу. Санитарная обработка структурных подразделений медицинской организации. Требования к личной гигиене медицинского персонала.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ОПК-3.1);

- осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (ОПК-6.2);

- применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками (ОПК-6.4).

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

«Практика фармацевтическая пропедевтическая»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика фармацевтическая пропедевтическая» относится к дисциплинам Блока 2 обязательной части Б2.О.02(У).

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Знакомство с аптечным учреждением, аптечной терминологией, основными функциями, задачами функционирования аптечных учреждений. Изучение Правил надлежащей аптечной практики. Знакомство с требованиями техники безопасности к организации работы фармацевтического персонала в аптечных учреждениях. Знакомство с требованиями нормативно-правовой базы к организации санитарного режима в аптечных учреждениях. Изучение структуры товаров аптечного ассортимента. Изучение нормативной документации, регламентирующей правила реализации и хранения товаров аптечного ассортимента различных групп в аптечных учреждениях. Изучение Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения. Знакомство с организацией работы мелкорозничной сети.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ОПК-3.1);
- осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (ОПК-6.2);
- применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками (ОПК-6.4).

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

«Практика по оказанию первой помощи»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика по оказанию первой помощи» относится к дисциплинам Блока 2 обязательной части Б2.О.03(У).

2. Объем дисциплины: 1 зачетная единица.

3. Содержание дисциплины: Принципы сердечно-легочной реанимации. Признаки клинической и биологической смерти. Навыки СЛР на тренажере.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ (ОПК-5.1);
- проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи (ОПК-5.2);
- проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи (ОПК-5.3).

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

«Практика по общей фармацевтической технологии»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика по общей фармацевтической технологии» относится к дисциплинам Блока 2 обязательной части Б2.О.04(П).

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Знакомство с административно-хозяйственной структурой аптеки, с общими и специальными требованиями по охране труда, и по технике безопасности, с принципами энергоснабжения, системой водного снабжения производственными помещениями аптеки и их назначением. Изучение санитарного режима в аптечных учреждениях. Знакомство с работой провизора-технолога по приему рецептов и отпуску готовых лекарственных препаратов из аптеки. Изучение правил соблюдения санитарного режима в аптечных организациях, изучение правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность, изучение ФЗ № 61 «Об обращении ЛС». Участие в обработке аптечной посуды, бывшей и не бывшей в употреблении, ее мойке, сушке, дезинфекции; обработке и мойке бюреточных установок, аптечных пипеток, ступок после приготовления порошков (особенно с красящими веществами), мазей, суппозиторий и т.п., пробок (резиновых, стеклянных, полиэтиленовых и др.), средств малой механизации (ложки-дозатора, дозаторов для жидких лекарственных средств и др.). Знакомство с устройством, принципом работы и обслуживанием аппаратуры для получения дистиллированной воды, воды для инъекций, контроля ее качества, хранения и подачи ее на рабочие места. Изучение асептических условий изготовления глазных и инъекционных лекарственных форм, аппаратурой для их фильтрования и стерилизации. Ознакомление с должной инструкцией провизора – первостольника (работника торгового зала). Изучение основных правил отпуска ЛС, правил работы на кассовом аппарате, правил этики общения с посетителями аптеки.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов (ОПК-1.3);
- осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (ОПК-6.2);

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

«Практика по фармацевтическому консультированию и информированию»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика по фармацевтическому консультированию и информированию» относится к дисциплинам Блока 2 обязательной части Б2.О.05(П).

2. Объем дисциплины: 15 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Применение нормы и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти по регламентированию фармацевтического консультирования и информирования на практике. Взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии в практической деятельности фармацевтической организации. Взаимодействие в системе «фармацевтический работник - медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии в практической деятельности фармацевтической организации. Применение современных информационных технологий, правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных при организации работы по консультированию и информированию в рамках осуществления фармацевтической деятельности. Практическое применение автоматизированных информационных систем во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками. Информирование и консультирование медицинских работников и потребителей лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата.

Информирование и консультирование при безрецептурных продажах лекарственных препаратов. Фармацевтическое консультирование. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Безрецептурный отпуск лекарственных препаратов. Фармацевтическое консультирование. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Организация дополнительных продаж. Алгоритмы действий. Операционные процедуры.

Рецептурный отпуск. Информирование и консультирование при отпуске препаратов, выписанных на рецептурных бланках формы 107-у. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Информирование и

консультирование при отпуске препаратов, выписанных на рецептурных бланках формы 148-1/у-88. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Информирование и консультирование при отпуске препаратов в рамках оказания государственной социальной помощи и при амбулаторно-поликлинической помощи по программе 12 ВЗН (на рецептурных бланках формы 148-1/у-04 (л)).

Информирование и консультирование при реализации товаров аптечного ассортимента - медицинских изделий, перевязочных средств, шприцов и т.д. Ассортимент. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Информирование и консультирование при реализации средств контроля и диагностики. Ассортимент. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Предпродажный контроль. Информирование и консультирование при реализации парафармацевтических товаров, дезинфицирующих средств, предметов и средств личной гигиены. Ассортимент. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Информирование и консультирование при реализации парафармацевтических товаров, бальнеологических товаров, минеральной и питьевой воды. Ассортимент. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Информирование и консультирование при реализации парафармацевтических товаров, продуктов лечебного, детского и диетического питания, биологически активных добавок к пище. Ассортимент. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Информирование и консультирование при реализации парафармацевтических товаров очковой оптики и средств ухода за ней. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Ассортимент. Информирование и консультирование при реализации парафармацевтических товаров предметов и средств, предназначенных для ухода за больными. Ассортимент. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Информирование и консультирование при реализации парафармацевтических товаров, предметов и средств, предназначенных для новорожденных и детей, не достигших возраста трех лет. Ассортимент. Предпродажный контроль. Алгоритмы действий. Операционные процедуры. Информационная работа с посетителями. Информирование и консультирование при реализации и обеспечении медицинскими и санитарно-просветительными печатными изданиями, предназначенными для пропаганды здорового образа жизни.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств (ОПК-3.1);
- осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии (ОПК-4.1);
- осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник - медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии (ОПК-4.2);
- применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности (ОПК-6.1);
- осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (ОПК-6.2);
- применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками (ОПК-6.4).

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

«Практика по фармакогнозии»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика по фармакогнозии» относится к дисциплинам Блока 2 части, формируемой участниками образовательных отношений, Б2.В.01(У).

2. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями в различных местах обитания. Определение, морфологическое описание лекарственных растений и их гербаризация. Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений с использованием различных методов определения урожайности. Камеральная работа. Расчет эксплуатационного запаса, объема ежегодных промышленных заготовок с учетом воспроизводства дикорастущих лекарственных растений. Освоение экспресс-методов фитохимического анализа ЛРС в полевых и лабораторных

условиях. Изучение культивируемых лекарственных растений. Знакомство с приемами возделывания. ЛР на базе практики, освоение приемов по уходу за лекарственными растениями. Освоение приемов заготовки, сушки и первичной обработки различных морфологических групп дикорастущего ЛРС. Приведение сырья в стандартное состояние. Знакомство с условиями хранения и переработки ЛРС.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений (ПК-11.1);
- обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений) (ПК-11.2).

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

«Практика по контролю качества лекарственных средств»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика по контролю качества лекарственных средств» относится к дисциплинам Блока 2 часть, формируемая участниками образовательных отношений, Б2.В.02(П).

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Знакомство с постановлениями правительства РФ и министерства здравоохранения РФ об организации контроля качества лекарственных средств. Роль декларирования и сертификации в защите рынка от контрафактной продукции. Обоснование выбора методик анализа и их валидация. Требования общих фармакопейных статей к анализу инъекционных лекарственных форм, таблеток, гранул, сиропов, глазных капель, суспензий, эмульсий, мазей и суппозиторий, лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе. Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений по изготовлению, контролю качества, санитарному режиму и хранению лекарственных средств в условиях аптек. Знакомство со структурой, штатом, помещениями аптеки. Прохождение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности. Знакомство с организационно- методической работой, рабочим местом провизора-аналитика. Изучение прав и обязанностей провизора – аналитика. Анализ воды очищенной и воды для инъекций, анализ дефектуры. Заполнение журнала регистрации результатов контроля лекарственных

средств на подлинность. Анализ лекарств, изготавливаемых в аптеке по рецептам. Глазные капли. Анализ инъекционных лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы экстермпорального изготовления и для стационарных учреждений. Анализ растворов для внутреннего и наружного применения. Твердые лекарственные формы экстермпорального изготовления. Анализ концентратов жидких лекарственных, полуфабрикатов и фасовки, внутриаптечной заготовки, скоропортящихся препаратов. Анализ концентратов рефрактометрическим и титриметрическим методами, полуфабрикатов и фасовки, внутриаптечной заготовки. Подготовка отчетной документации по производственной практике и сдача зачета.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску (ПК-1.3);
- способность регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету (ПК-1.4);
- изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях (ПК-1.5);
- способность проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества (ПК-4.1);
- способность осуществлять контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов (ПК-4.2);
- способность стандартизовать приготовленные титрованные растворы (ПК-4.3);
- способность проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов (ПК-4.4);
- способность информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению (ПК-4.5);

- способность осуществлять регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов (ПК-4.6);
- способность проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции (ПК – 6.5);
- способность выбирать адекватные методы анализа для контроля качества (ПК-19.1);
- способность разрабатывать методику анализа (ПК – 19.2);
- способность проводить валидацию методики и интерпретацию результатов (ПК -19.3);
- способность проводить анализ образцов и статистическую обработку результатов (ПК-19.4);
- способность составлять отчет и/или нормативный документ по контролю качества (ПК – 19.5);
- способность проводить контроль качества лекарственных препаратов (ПК – 20.4);
- способность выполнять исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией (ПК – 21.1);
- способность работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм (ПК – 21.2);
- способность выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм (ПК – 21.3);
- способность изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов (ПК - 22.1);
- способность проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов (ПК - 22.5).

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

«Практика по фармацевтической технологии»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика по фармацевтической технологии» относится к дисциплинам Блока 2 части, формируемая участниками образовательных отношений, Б2.В.03(П).

2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины: Изучение инструктажа по технике безопасности, санитарно-гигиеническим мероприятиям и соблюдению

фармацевтического порядка. Прием рецептов (требований) и отпуск по ним лекарственных препаратов. Изготовление твердых (порошков, сборов) лекарственных форм по рецептам (требованиям). Изготовление жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения (растворов низкомолекулярных и высокомолекулярных соединений, коллоидных растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров) по рецептам (требованиям). Изготовление мягких лекарственных форм (мазей, суппозиториев) по рецептам (требованиям). Изготовление стерильных лекарственных форм (для инъекций, инфузий, глазных, с антибиотиками, для новорожденных и детей первого года жизни, на раны и др.) по рецептам (требованиям). Изготовление внутриаптечных заготовок.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями (ПК-1 .1);

- (ПК-1 .2);

- упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску (ПК-1 .3);

- регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету (ПК-1 .4);

- изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях (ПК-1 .5);

- проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов (ПК-1 .6);

- проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм (ПК-1 .7);

- выполняет стадии технологического процесса производства лекарственных препаратов промышленного производства (ПК-1 .8);

- изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов (ПК-22.1);

- осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и

вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов (ПК-22.2);

- осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов (ПК-22.3);

- осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента (ПК-22.4).

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

«Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций» относится к дисциплинам Блока 2 части, формируемая участниками образовательных отношений, Б2.В.04(П).

2. Объем дисциплины: 7 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины: Общее знакомство с работой аптеки и административно-управленческой деятельностью. Работа в рецептурно-производственном отделе на рабочем месте провизора-технолога по приему рецептов и отпуску лекарств. Работа в рецептурно-производственном отделе на рабочем месте провизора-технолога по контролю качества изготовленных лекарств в ассистентской комнате и провизора-аналитика. Работа на рабочем месте провизора-технолога по приготовлению концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовки. Работа на рабочем месте провизора (заведующего РПО, отдела запасов и его заместителей) Работа в отделе готовых лекарственных средств и безрецептурного отпуска. Работа в отделе льготного лекарственного обеспечения. Организация бухгалтерского учета и учетной политики аптечной организации проверка записей в Дневнике. Экономический анализ торгово- финансовой деятельности аптечной организации. Организация снабжения стационарных больных. Знакомство с работой оптовой аптечной организации.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями (ПК-1 .1);

- (ПК-1 .2);
- упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску (ПК-1 .3);
- регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету (ПК-1 .4);
- изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях (ПК-1 .5);
- изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов (ПК-22.1);
- осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов (ПК-22.2);
- осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов (ПК-22.3);
- осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента (ПК-22.4).
- осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации (ПК-2.5);
- (ПК-3.1);
- информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм (ПК-3.2);
- (ПК-3.3);
- определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.1);
- выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.2);
- контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.3);
- проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и

других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке (ПК-6.4);

- проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции (ПК-6.5);

- осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке (ПК-6.6);

- организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6.7);

- организует деятельность фармацевтических организаций с использованием современных методов (ПК-6.8);

- осуществляет управление деятельностью фармацевтических организаций в соответствии с действующим законодательством (ПК-6.9);

- реализует эффективную товарную, ценовую, сбытовую, коммуникативную политику фармацевтических организаций (ПК-6.11);

- способен проводить мероприятия по контролю (надзору) за деятельностью юридических и физических лиц, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность, по соблюдению обязательных требований (ПК-15.1);

- участвует в экспертизе соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности (ПК-15.2).

5. Форма контроля: зачет с оценкой.

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

1. Место в структуре ОПОП.

Относится к Блоку 2 БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

2. Объем: 3 зачетные единицы.

3. Содержание: обеспечивает разностороннюю проверку сформированности компетенций выпускников, прошедших обучение по программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация. Включает в структуру два этапа: тестирование по материалам обучения и устное собеседование.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП

ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация в ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» реализуется на базе медицинского факультета, являющегося структурной единицей университета. Непосредственно разработка и реализация ОПОП закреплена за кафедрами фармации и фундаментальной медицины, организация и контроль учебного процесса, в том числе на смежных кафедрах, возложены на деканат медицинского факультета. В состав факультета входят:

- ✓ кафедра фундаментальной медицины;
- ✓ кафедра фармации;
- ✓ научно-технологический центр «Фармация», в том числе несущий функции научно-образовательной лаборатории.

Учебные занятия и различные виды внеаудиторной работы с обучающимися организуются и проводятся кафедрами фармации, фундаментальной медицины, кафедрами других факультетов, межфакультетскими кафедрами и образовательными центрами. Общее руководство учебным процессом осуществляется деканатом медицинского факультета, в соответствии с локальными нормативными актами СОГУ и общей структурой управления.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методическим, информационным и материально-техническим обеспечением по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Реализация программы ОПОП обеспечивает доступ студента к базам электронных данных в СОГУ, электронной библиотеке, учебно-методическим ресурсам, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, библиотечным фондам. Сформирована электронная информационно-образовательная среда.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Электронная информационно-образовательная среда СОГУ обеспечивает:

- ✓ доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- ✓ формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- ✓ фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;
- ✓ проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- ✓ взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Сегмент ЭИОС		Доступ
Функционирование электронной информационно-образовательной среды Обеспечение оперативной коммуникации между обучающимися и преподавателями	Официальный сайт СОГУ, являющийся основной площадкой, формирующей электронную образовательную среду корпоративного портала. Комбинирует в себе: ✓ систему электронного документооборота ✓ личные кабинеты сотрудников и обучающихся ✓ корпоративную электронную почту ✓ систему индивидуальных и групповых сообщений ✓ систему видеоконференцсвязи ✓ систему опросов обучающихся, позволяющую использовать ее в различных вариантах, включая контроль знаний обучающихся. ✓ фиксирование хода образовательного процесса	http://www.nosu.ru/
Электронно-библиотечная система	✓ Электронная библиотека «Консультант студента. Комплект СОГУ» (для студентов специальности «Фармация» предусмотрен дополнительный комплект) ✓ ЭБС "Университетская библиотека Online" ✓ Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ) ✓ Универсальная база данных «East-View» ✓ Научная электронная библиотека eLibrary.ru База данных «ЭБС elibrary» ✓ Электронная библиотека «Юрайт»	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.biblioclub.ru https://dvs.rsl.ru http://dlib.eastview.com http://elibrary.ru https://biblio-online.ru
Методический портал Система дистанционного обучения	- Система электронной поддержки учебных курсов на базе Moodle. ✓ размещение образовательных курсов, лекций, методических материалов ✓ тестирование обучающихся ✓ оценивать опросы	http://dist-edu.nosu.ru/
Вспомогательные площадки коммуникации между обучающимися и преподавателями	Площадки социальных сетей и мессенджеров системы видеоконференцсвязи	Instagram Zoom Skype

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными

изданиями, учебной литературой. Библиотечный фонд литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Студенты имеют доступ к основным нормативным документам, касающихся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов и медицинских изделий:

- ✓ отечественные и международные стандарты, правила GMP, GLP, GCP, GDP, GPP, GSP, Государственная фармакопея;
- ✓ приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;
- ✓ правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления лекарственных препаратов;
- ✓ справочная литература и электронные базы данных о лекарственных растениях и другом фармацевтическом сырье;
- ✓ справочная литература и электронные базы данных о зарегистрированных в Российской Федерации лекарственных средствах, препаратах, фармацевтических субстанциях.

Кроме электронных библиотек обучающиеся имеют доступ к информационно-справочной системе «Консультант плюс».

В структуре факультета действуют два компьютерных класса (общей численностью 24 ЭВМ). Обеспечен доступ для каждого студента к сети Интернет. В процессе обучения используются средства мультимедиа: мультимедийные проекторы, интерактивные доски, комплекс визуализации изображения микроскопов (видеокамеры). Мультимедийное оснащение образовательного процесса осуществляется за счет ресурсов фото-, видео- и аудиоматериалов базовых кафедр, наборов электронных таблиц и презентаций, разработанных преподавателями кафедр, электронных учебных пособий (учебники, информационно-справочные материалы, программы тестирования, базы данных и др.).

При реализации образовательной программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, 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/> .

По образовательной программе предусмотрено, в соответствии с ФГОС ВО 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;
- ✓ практические занятия (в том числе семинарские), 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.;
- ✓ 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.;
- ✓ занятия по физической культуре;
- ✓ выполнение курсовых работ по некоторым дисциплинам специальности, в соответствии с учебным планом, курсовые работы представляют собой задания, направленные на освоение знаний, практических навыков и умений по отдельным дисциплинам и областям будущей профессиональной деятельности;
- ✓ предусмотрены индивидуальные и групповые консультации, отработки пропущенных занятий и другие формы внеаудиторной работы в соответствии с локальными нормативными актами университета, планами и графиками работы кафедр;
- ✓ различные виды практик, в соответствии с учебным планом, которые проводятся на базах фармацевтических и медицинских организаций, организуются в виде полевых выходов и выездов;
- ✓ самостоятельная работа обучающихся, в том числе с использованием возможностей портала дистанционного обучения;

- ✓ курсы по выбору студентов, составлены на основе результатов научных исследований, проводимых сотрудниками СОГУ, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- ✓ другие виды занятий с учетом специфики различных дисциплин.

При организации занятий и наполнении их содержанием используются последние достижения в области гуманитарных, естественных, общественных, медико-биологических, медицинских и фармацевтических наук. Обязательной является ориентация на современную классификацию болезней и современную номенклатуру лекарственных препаратов, лекарственных форм, активных субстанций и вспомогательных веществ, изменения в нормативно-правовом регулировании обращения лекарственных средств и фармацевтической деятельности.

Использование различных форм организации занятий призвано развивать у обучающихся, наряду с освоением знаний, практических навыков, умений и формированием компетенций способность к командной работе, межличностной коммуникации, принятия самостоятельных решений, лидерские качества. Занятия направлены на формирование конкурентно способных провизоров, готовых к профессиональной деятельности в реалиях современного фармацевтического рынка. Освоение образовательной программы предполагает способность выпускника, после прохождения ординатуры и (или) процедур допуска к профессиональной деятельности, к участию в системе обращения лекарственных средств в любой из ее составляющих, на любых из предусмотренных должностей фармацевтического персонала. В том числе заложена ориентация выпускника на стремление к профессиональному росту, качественному исполнению должностных обязанностей и соблюдению этики и деонтологии профессии.

Для проведения практических занятий семинарского типа, формируются учебные группы обучающихся численностью до 30 человек. Для проведения соответствующих практических, лабораторно-практических и лабораторных работ по дисциплинам, требующим специальных условий, в том числе медико-биологическим, естественно-научным, языковым, специальным, профессиональным, учебная группа делится на подгруппы до 15 человек.

Для проведения практических занятий по физической культуре (физической подготовке) формируются учебные группы численностью не более 15 человек с учетом пола, состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся.

При реализации образовательной программы специалитета по

специальности 33.05.01 Фармация, 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/>.

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 специалитета по специальности 33.05.01 Фармация оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, бально-рейтинговую систему, промежуточную и итоговую государственную аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии с внутренними локальными актами СОГУ.

В ходе реализации ОПОП по специальности 33.05.01 Фармация 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 изготовления, производства и контроля качества лекарственных препаратов, их хранения и отпуска, консультирования посетителей аптек, оказания первой доврачебной помощи, реализуемая в виде индивидуальных и групповых заданий по разработанному ранее сценарию. При организации занятий используются симуляторы Центра аккредитации медицинских и фармацевтических работников СОГУ;
- ✓ Другие методы, используемые преподавателями (формируется самостоятельно).

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками СОГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках педагогических и фармацевтических работников и профессиональных стандартах.

Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, 42 чел. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу 10,17 ст. из них 2,12 внешних совместителей (20,84%).

Все 100% процентов численности педагогических работников СОГУ, участвующих в реализации программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой

дисциплины (модуля). Количество численности педагогических работников СОГУ, участвующих в реализации программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники составляет 25,58%.

5.3. Материально-техническое обеспечение реализации ООП организовано соответствиями с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация.

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом специальности, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предусмотрены специальные помещения, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, отработки симуляционных навыков, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническая база для реализации ОПОП подготовки по специальности Фармация включает в себя:

✓ лаборатории ботаники и фармакогнозии, оборудованные достаточным

количеством микроскопов, реактивами, комплектами учебных таблиц и гербарием, включающим необходимое количество экземпляров. Лаборатории фармакогнозии оснащены оборудованием для фитохимического и товароведческого анализа лекарственного растительного сырья: наборами сит, весоизмерительным оборудованием, сушильными шкафами, химической посудой. Лаборатории по фармакогнозии имеют образцы лекарственного растительного сырья и гербарных образцов производящих растений, в том числе из числа тех видов лекарственного растительного сырья, которое реализуется населению через аптечную сеть, а также образцы примесей к нему. Каждый из обучающихся индивидуально работает с лекарственным растительным сырьем;

- ✓ лаборатории биологии, физиологии, патологии, фармакологии;
- ✓ лаборатории общей и неорганической химии, физической и коллоидной химии, органической химии, аналитической химии имеющие в наличии: кондуктометры, колориметры, pH-метры, УФ-спектрофотометры, ИК-спектрофотометры, газожидкостный хроматограф, жидкостный хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титраторы, рефрактометры, поляриметры, калориметры, аналитические весы, муфельную печь, сушильные шкафы, наборы реактивов и химической посуды;
- ✓ лаборатории физики, имеющие в наличии: спектроскоп двухтрубный, поляриметры, рефрактометры, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, колориметры, спектрофотометры, весы аналитические, вискозиметры, пикнометры, ареометры, приборы для измерения линейных и угловых величин, осциллографы, приборы дозиметрического контроля;
- ✓ лаборатории микробиологии, оснащенные индивидуальными рабочими местами для студентов, оборудованные микроскопами и принадлежностями для приготовления микропрепаратов, термостаты, автоклавы;
- ✓ лабораторию биохимии с набором химической посуды, весоизмерительным оборудованием, гомогенизаторы, центрифуги, сушильные шкафы, оборудование для определения биохимических показателей в биологическом материале с помощью физико-химических методов анализа (фотоколориметры, спектрофотометры);
- ✓ для отработки практических навыков по доврачебной помощи учебные

- комнаты обеспечены манекенами с программной фиксацией результатов;
- ✓ лаборатории по фармацевтической технологии с оборудованием для внутриаптечного изготовления лекарственных средств оснащенные таким образом, чтобы каждый студент имел индивидуальное рабочее место;
 - ✓ лабораторию по промышленной технологии, имеющую производственное и модельное оборудования для производства всех видов лекарственных форм, оборудование для производства растворов, экстракционных препаратов, таблеток включая таблеточную машину и приборы для анализа таблеток), оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья;
 - ✓ лабораторию по фармацевтического и токсикологического анализа с достаточным количеством химической посуды и реактивов для индивидуальной работы каждого студента. На практических занятиях предусмотрены занятия для индивидуального освоения методов потенциометрии, спектрофотометрии, тонкослойной хроматографии, поляриметрии, рефрактометрии, определение распадаемости, средней массы и отклонений от нее, прочности на истирание таблеток;
 - ✓ лаборатории по управлению и экономике фармации, фармацевтическому и медицинскому товароведению, фармацевтической информации и консультированию, а также военной и экстремальной фармации, с комплектами нормативной документации, образцами учетной и другой организационной документации, применяемой при осуществлении фармацевтической деятельности (для каждого обучающегося). Лаборатории оснащены всеми основными видами фармацевтических товаров: набором лекарственных средств, биологически активных добавок к пище, минеральных вод, очковой оптики, гигиенических и парфюмерно-косметических товаров, резиновых изделий и предметов ухода за больными, перевязочных материалов и готовых перевязочных средств, изделий медицинской техники (медицинские инструменты, приборы для антропометрии, термометрии, глюкометры, ингаляторы, психрометры, измерители температуры, влажности, скорости движения воздуха, люксметры, шумомеры, газоанализаторы, приборы для измерения бактериальной обсемененности объектов окружающей среды, аппаратура для обеззараживания различных объектов).
 - ✓ для отработки симуляционных навыков функционирует учебный модуль «Аптека», оснащенный специализированной мебелью, позволяющей отрабатывать навыки по рецептурному и безрецептурному отпуску лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента,

изготовлению лекарств, хранению, приемочному и предпродажному контролю.

Перечни оборудования, используемого при организации и проведении различных видов занятий приведены в рабочих программах дисциплин.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Перечни оборудования, используемого при организации и проведении различных видов занятий приведены в рабочих программах дисциплин.

6. Характеристики среды, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Основными целями воспитательной работы со студентами факультета в СОГУ являются всестороннее развитие личности обучающихся, укрепление их нравственных, гражданских, общекультурных качеств, развитие способности к интеграции в профессиональное фармацевтическое сообщество, привитие норм этики и деонтологии профессии. Для достижения этих целей выполняются следующие задачи:

- ✓ создание условий, способствующих развитию личности и самоорганизации студента;
- ✓ создание условий для формирования способности к сотрудничеству, профессиональному ориентированию в постоянно меняющихся условиях фармацевтического рынка;
- ✓ формирование условий, способствующих развитию активности, творческого мышления молодых специалистов, способных самостоятельно принимать решения в ситуации выбора;
- ✓ использование образовательных технологий, формирующих активную общественную, нравственно-познавательную и гражданскую позицию студента.

Условиями успешной реализации компонентов воспитательной работы выступают:

- ✓ наличие системы связей с другими вузами и организациями по воспитанию студентов;
- ✓ наличие структурных подразделений, реализующих основные направления воспитательной деятельности;
- ✓ функционирование системы студенческого самоуправления;
- ✓ функционирование студенческого научного общества.

Деканат медицинского факультета и кафедра фармации СОГУ осуществляют воспитательную работу со студентами в соответствии с рекомендациями федеральных, региональных и внутренних локальных нормативных актов. Действует институт кураторства студенческих групп.

Исходя из требований к уровню и компетентности провизора-специалиста, определены основные направления, по которым ведется воспитательная деятельность в СОГУ:

- ✓ этика и деонтология профессии;
- ✓ гражданско-патриотическое воспитание;
- ✓ студенческое самоуправление;
- ✓ развитие и поддержание традиций СОГУ;
- ✓ эстетическое воспитание;
- ✓ волонтерское движение;
- ✓ здоровый образ жизни.

Ежегодно обучающиеся по специальности Фармация в СОГУ участвуют в следующих мероприятиях:

1. Комплекса мероприятий, приуроченных к празднованию Дня российского студенчества.
2. Фестиваль СОГУ по интеллектуальным играм
3. Внутривузовский турнир по баскетболу.
4. Акция «Я донор!».
5. Фестиваль творчества студентов СОГУ «Студенческая весна СОГУ.
6. Студенческая волейбольная лига.
7. Сдача норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) «СтудЗачет АССК».
8. Комплекс ознакомительных мероприятий для будущих абитуриентов «День открытых дверей».
9. Комплекса патриотических акций, приуроченных к празднованию Дня Победы в ВОВ.
10. Туристический поход.
11. Участие в траурных мероприятиях, приуроченных годовщине теракта в школе № 1 города Беслан ко дню солидарности в борьбе с терроризмом и памяти всех жертв терактов.
12. Фестиваль творчества студентов 1 курса «Зеленое яблоко».
13. Организация и проведение Конкурса «Студент года».

7. Учебно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП специалитета по специальности 33.05.01

Фармация.

Для реализации ОПОП подготовки студентов по специальности «Фармация» разработаны:

- ✓ методические рекомендации для преподавателей по проведению практических и лабораторных занятий по всем видам дисциплин;
- ✓ методические рекомендации для преподавателей по проведению всех видов практик;
- ✓ методические рекомендации для студентов по подготовке ко всем видам практических и лабораторных занятий;
- ✓ методические рекомендации для студентов по прохождению всех видов практик, включая НИР;
- ✓ методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе по всем видам дисциплин;
- ✓ методические рекомендации для студентов по подготовке к ИГА.

Для обеспечения учащихся методическими материалами используются возможности ЭИОС, в том числе университетский портал дистанционного обучения, располагающийся в сети «Интернет» по адресу: <http://lms.nosu.ru/>.

Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями

опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по очной или заочной формам обучения, индивидуально или с использованием дистанционных образовательных технологий.

При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

Университет обеспечивает создание безбарьерной образовательной среды для инвалидов и студентов с ОВЗ в Университет, а также обеспечение организации образовательного процесса специальными средствами:

- архитектурная доступность;
- материально-техническое оснащение учебного процесса, с учетом особых образовательных потребностей;
- формирование комфортной психологической среды, позволяющей обучающимся с ОВЗ и инвалидам комфортно чувствовать себя в Университете;
- доступ инвалидов и студентов с ОВЗ новым информационно-коммуникационным технологиям и системам, включая Интернет;
- коррекция поведения студентов с ОВЗ, инвалидов и студентов с нормальным развитием в условиях Университета;
- обеспечение доступа инвалидов к местам отдыха и занятий спорта.

Для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата при наличии студентов с ОВЗ данного типа и нуждающихся в создании специальных условий, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, буфет, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях.

Денежное обеспечение осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

8. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для реализации ОПОП подготовки студентов по специальности «Фармация» разработаны:

- ✓ матрица соответствия компетенций, составных частей ОПОП и оценочных средств;
- ✓ методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ОПОП;

- ✓ методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ОПОП (в форме зачетов, экзаменов и т.п.) и практикам.

По всем дисциплинам ОПОП разработаны: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных практикумов и семинаров, тематика рефератов, контрольных работ, коллоквиумов, зачётов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Материалы текущего и промежуточного контролей утверждаются заведующими кафедрами, деканом.

Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включают в себя:

- ✓ перечни компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- ✓ описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- ✓ типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- ✓ методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации включает в себя:

- ✓ перечни компетенций, практических навыков и умений, которыми должны овладеть будущие провизоры в результате освоения образовательной программы;
- ✓ описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- ✓ банк тестовых заданий для проведения итогового междисциплинарного тестирования по специальности на машинной основе со шкалой оценивания результатов тестирования;
- ✓ сборники заданий для проведения различных этапов оценки практических навыков, умений и овладения компетенций обучающимися по образовательной программе с описанием показателей, критериев и шкал оценивания;
- ✓ сборник заданий для проведения государственной итоговой аттестации на этапе комплексного собеседования с описанием показателей, критериев и шкалы оценивания компетенций;
- ✓ методические материалы, определяющие процедуру прохождения итоговой государственной аттестации по специальности «Фармация» и оценивания результатов освоения образовательной программы.

В рамках реализации образовательной программы предусмотрены различные виды контроля знаний, умений, навыков и освоения компетенций.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик. Контроль текущих знаний на всех этапах осуществляется с использованием **балльно-рейтинговой системы**, которая реализуется в течение всего срока обучения. Разработка балльно-рейтинговой системы СОГУ основывается на методологии и принципах, обеспечивающих формирование персонального рейтинга студента в ходе текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине. Данная система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины в виде модулей. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним контрольно-отчетных мероприятий. Кроме того, реализация контроля работы обучающихся в данной форме способствует этапности освоения дисциплин и усвоения больших объемов материала, характерных для фармацевтического материала.

Формы текущего контроля и содержание оценочных средств приведены в соответствующих рабочих программах в разделах ФОС.

Предусмотрены и реализуются в течение срока обучения следующие виды контроля:

- ✓ входной контроль знаний студентов первого курса, полученных в ходе довузовской подготовки, т.е. во время обучения в учреждениях среднего образования (школе, медицинском, фармацевтическом колледже и т.д.);
- ✓ контроль знаний на занятиях – каждое занятие начинается с входного контроля знаний, в течение занятия преподавателями контролируется освоение полученных знаний и освоение умений и навыков, и формирование компетенций;
- ✓ рубежный аттестационный контроль (рубежное тестирование) – в рамках реализации балльно-рейтинговой системы предусмотрено проведение рубежных аттестаций, учитываемых при выставлении и итоговых оценок по дисциплинам в ходе промежуточной аттестации. 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;
- ✓ контроль прохождения практик – осуществляется руководителем практик в течении всего срока их прохождения, в зависимости от вида практики и специфики их проведения;

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик, в том числе результатов выполнения курсовых работ. Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, в зависимости от специфики дисциплин приведены в соответствующих рабочих программах. Различные формы промежуточной аттестации реализуются с учетом результатов текущего контроля, в том числе балльно-рейтингового. Формы контроля и сроки прохождения промежуточной аттестации устанавливаются в соответствии с учебными планами и графиками учебного процесса. Содержание, описание видов испытаний и шкал оценивания, в том числе для оценки теоретических знаний, проверки навыков, умений и оценки сформированности компетенций для промежуточной аттестации по каждой дисциплине приведено в соответствующих рабочих программах в разделах касающихся фондов оценочных средств.

Обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность

предоставляется возможность повторного прохождения испытаний в течении месяца, по утверждаемым графикам.

В ходе проведения промежуточной, в соответствии с содержанием фондов оценочных средств предусмотрены следующие формы контроля:

- ✓ **Зачет** - совокупность форм проверки усвоения полученных навыков, умений и освоения компетенций, выражающаяся в выполнении плана семинарских, лабораторных и практических занятий. Зачет выставляется исключительно студентам, полностью освоившим курс обучения, т.е. при полном освоении практических навыков, умений и надлежащей теоретической подготовке, в рамках действующей в СОГУ балльно-рейтинговой системы.
- ✓ **Экзамен** – устная форма собеседования по материалам освоённой дисциплины в соответствии с подготовленными сотрудниками кафедр оценочными средствами. Оценка знаний обучающихся предусматривает результаты с учетом освоения практических знаний, умений и навыков, полученных в ходе обучения по дисциплине, в рамках действующей в СОГУ балльно-рейтинговой системы и с учетом степени освоения компетенций.
- ✓ **Выполнение и прием курсовых работ.** Курсовая работа для студента, обучающегося по специальности «Фармация», является творческим заданием, направленным на адаптацию будущего специалиста-провизора к самостоятельной работе. Студент, получает индивидуальное задание, которое выполняет самостоятельно, получая консультации руководителя от кафедры, что позволяет студенту развить в себе навыки самостоятельной работы, осваивать практические навыки и реализовывать свои теоретические познания в практических целях, формируя необходимые компетенции.
- ✓ **Индивидуальные задания для выполнения студентами,** разрабатываемые преподавателями соответствующих дисциплин. Выдаются студентам на сессиях и (или) через портал дистанционного обучения СОГУ. Прием осуществляется в межсессионный период, в соответствии с графиком учебного процесса.
- ✓ **Сдача практических навыков** – является отдельной формой контроля усвоения навыков и компетенций, направленной на оценку способности будущего специалиста-провизора к самостоятельной работе. Принимается в виде междисциплинарных заданий, сформированных в соответствующие блоки. Студент, получает индивидуальное задание, которое выполняет самостоятельно, что позволяет оценить навыки

самостоятельной работы, умение решать практические задачи и реализовывать свои теоретические познания в практических целях, демонстрируя полученные компетенции.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА УСТНОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Как правило, экзаменационный билет включает одного до трех вопросов. Возможна комбинация теоретических вопросов с задачей или ситуационным заданием, в зависимости от специфики подготовки.
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 55 баллов и ниже.

Характеристика ответа	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
1	2	3
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.	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.	91 – 95	5

Характеристика ответа	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
1	2	3
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.	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.	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.	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.	71 – 75	4

Характеристика ответа	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
1	2	3
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.	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.	56 – 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.	41 -55	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Задача или ситуационные задания не решены.	≤ 40	1

КРИТЕРИИ ЗАЩИТЫ И ОЦЕНКИ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. К защите принимаются только работы, оформленные в соответствии с установленными требованиями. В случае некорректного оформления работы (включая технические требования к тексту) работа отправляется на переоформление. Работа, представленная после переоформления, и не соответствующая требованиям оценивается неудовлетворительно.
2. К защите не принимаются и/или оцениваются неудовлетворительно:
 - ✓ Работы с явными признаками заимствования, в том числе не прошедшие проверку в системе «Антиплагиат» или не достигшие при проверке показателя оригинальности в 60%.
 - ✓ Работы, в ходе которых автор не может логически объяснить последовательность выполнения заданий, не ориентируется в приложенном им материале, не владеет терминами фармацевтической науки.
 - ✓ Работы, не сопровождающиеся презентацией результатов в редакторе Microsoft Office Power Point.
3. Результаты выполнения и защиты курсовой работы оценивается в баллах. Итоговый балл выставляется в комплексе по совокупности выполнения задания, оформления результатов работы, презентации, защиты. При невыполнении или неудовлетворительном выполнении любого из приведенных этапов оценка не выставляется.
4. При составлении рейтинговых списков результаты испытуемых ранжируются в уменьшения баллов.
5. Неудовлетворительной считается оценка 55 баллов и ниже.

Характеристика ответа	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
1	2	3
Выводы работы, представленной к защите, логически соответствуют поставленным целям и задачам. Работа выполнена полностью, способ достижения целей и решения задач соответствуют современным требованиям фармацевтической науки и практики. Расчетная часть выполнена без ошибок. В тексте работы дано полное логическое объяснение. Текст оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов фармацевтической науки, логичен, доказателен, соответствует принятым в практике фармации нормам. При защите даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте исследования, 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 фармацевтической науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Работа сопровождается презентацией, отображающей результаты. Презентация оформлена без ошибок, информативна, слайды несут смысловую нагрузку.	96 – 100	5
Выводы работы, представленной к защите, логически соответствуют поставленным целям и задачам. Работа выполнена полностью, способ достижения целей и решения задач соответствуют современным требованиям фармацевтической науки и практики. Расчетная часть выполнена без ошибок. В тексте работы дано полное логическое объяснение. Текст оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов фармацевтической науки, логичен, доказателен, соответствует принятым в практике фармации нормам. При защите даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте исследования, 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 фармацевтической науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. Работа сопровождается презентацией, отображающей результаты. Презентация оформлена без ошибок, информативна, слайды несут смысловую нагрузку.	91 – 95	5

Характеристика ответа	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
1	2	3
Выводы работы, представленной к защите, логически соответствуют поставленным целям и задачам. Работа выполнена полностью, способ достижения целей и решения задач соответствуют современным требованиям фармацевтической науки и практики. Расчетная часть выполнена без ошибок. В тексте работы дано полное логическое объяснение. Текст оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов фармацевтической науки, логичен, доказателен, соответствует принятым в практике фармации нормам. При защите даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте исследования, 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 фармацевтической науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом с помощью преподавателя. Работа сопровождается презентацией, отображающей результаты. Презентация оформлена без ошибок, информативна, слайды несут смысловую нагрузку.	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.	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.	76 – 80	4

Характеристика ответа	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
1	2	3
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.	71 – 75	4
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.	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.	56 – 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.	41 -55	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Задача или ситуационные задания не решены.	≤ 40	1

9. Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает государственный экзамен по специальности 33.05.01 Фармация, проводящийся в два этапа: тестирование и устное собеседование.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом специалиста. Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из состава студентов, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, устанавливаемому университетом.

10. Обеспечение качества подготовки обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация определяется в рамках системы внутренней оценки и включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

В целях совершенствования программы бакалавриата организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников организации.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация проходит в соответствии с Положением о внутренней системе оценки качества образования Университета, утвержденного приказом ректора А.У. Огоева от 07.12.2018 г. № 350.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация обучающимся предоставляется возможность оценивания условий,

содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества реализации ОП по данному направлению подготовки определяется в ходе следующих мероприятий:

- ✓ рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет;
- ✓ оценивание профессиональной деятельности обучающихся работодателями в ходе прохождения практики.

11. Информация об актуализации ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

1.	Основная профессиональная образовательная программа по специальности 33.05.01 Фармация разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 N 219 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация"
2.	Программа утверждена в соответствии с утверждением ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация (Решение Ученого совета, протокол № 10 от 28.05.2019).
3.	В Основную профессиональную образовательную программу по специальности 33.05.01 Фармация внесены изменения, отражающие динамику изменения фармацевтического рынка и кадрового запроса работодателей. (решение Ученого совета, Протокол № 10 от 28.05.2019). Внесены изменения в разделы рабочих программ дисциплин, оценочные материалы, программы практик.
4.	Внесены изменения в соответствии с вступлением в силу Приказа Минобрнауки России «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней». Внесены изменения в календарные учебные графики: предоставлены каникулы с 25.03.2020 г. по 05.04.2020 г. и сроки начала промежуточной и итоговой государственной аттестации сдвинуты на 7 дней.
5.	Внесены изменения в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам - бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020)
6.	В Основную профессиональную образовательную программу по специальности 33.05.01 Фармация внесены изменения, отражающие динамику изменения фармацевтического рынка и кадрового запроса работодателей. (решение Ученого совета Протокол 30.04.2020, протокол № 9). Внесены изменения в разделы рабочих программ дисциплин, оценочные материалы, программы практик.
7.	10.09.2020 В связи с реорганизацией факультета, реализующего образовательную программу 33.05.01 Фармация рабочая программа актуализирована.