

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

ПРИНЯТО УЧЕНЫМ СОВЕТОМ

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ

Минздрава России

Протокол № 10 от 18 июня 2019 г.

Ученый секретарь

Ученого совета  С.В. Платицына

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ФГБОУ ВО Тюменский

ГМУ

Минздрава России



И.В. Медведева

2019 г. приказ № 447 орг

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
Уровень подготовки кадров высшей квалификации -
программа ординатуры
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.03
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ

Тюмень, 2019

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1144 от 27.08.2014 г., учебного плана (2019 г.)

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры фармацевтических дисциплин (протокол №10 от 26.04.2019 г.)

Заведующий кафедрой,
д.фарм.н., профессор

О.И. Кныш

Согласовано:

Директор Института непрерывного
профессионального развития, д.м.н., профессор

О.И. Фролова

Председатель Методического Совета
по непрерывному профессиональному развитию
д.м.н., профессор
(протокол № 6, 14 мая 2019 г.)

В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 7, 15 мая 2019 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор
(протокол № 7, 15 мая 2019 г.)

О.И. Фролова

Авторы-составители программы:

Профессор кафедры фармацевтических дисциплин, д.б.н., профессор О.А. Русакова;

Доцент кафедры химии, к.фарм.н., доцент Л.И. Котлова;

Доцент кафедры химии, к.фарм.н., доцент Т.А. Смолянюк.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии Башкирского ГМУ, д.фарм.н., профессор Ф.А. Халиуллин;

Заведующий кафедрой химии, д.фарм.н., профессор Тюменского ГМУ, Т.А. Кобелева;

Генеральный директор ОАО «Фармация» А.И. Бродер.

Содержание

1. Общие положения	
1.1. Введение	
1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для программы ординатуры	
1.3. Общая характеристика специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»	
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры	
2. Планируемые результаты освоения ПО (компетенции)	
2.1. Федеральный компонент	
2.2. Дополнительные компетенции	
2.3. Перечень знаний, умений и владений выпускника по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»	
2.3. Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин	
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ПО специальности	
3.1. Учебный план (Приложение 1)	
3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)	
3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин (Приложение 3)	
3.4. Программы практики (Приложение 4)	
4. Условия реализации ПО подготовки специалиста (ресурсное обеспечение ОП)	
4.1. Кадровое обеспечение программ ординатуры	
4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение	
4.3. Материально-техническое обеспечение реализации программ ординатуры	
5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ПО	
5.1. Фонд оценочных средств	
5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	
6. Особенности организации образовательного процесса по программе ординатуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья	
7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	
Приложения	

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В настоящей основной образовательной программе используются следующие сокращения:

з.е.	– зачетная единица;
ДПК	– дополнительная профессиональная компетенция;
УК	– универсальная компетенция;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПО	– основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»
сетевая форма	– сетевая форма реализации образовательных программ;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры (далее – ПО) специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», реализуемая в ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России (далее – Университет) разработана вузом на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей. ПО специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» формирует компетенции выпускника в соответствии требованиями ФГОС ВО, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для ПО

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ в актуальной редакции).
3. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
4. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 г. № 1144 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 11.05.2017 № 212н «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
9. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кад-

ров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»

10. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»
11. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (приложение №6)
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
13. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "здравоохранение и медицинские науки»
14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.08.2013 № 585н «Об утверждении порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности».
15. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».
16. Иные нормативно-правовые акты, регулирующие сферу образования в Российской Федерации.
17. Устав ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23 июня 2016 года № 413 и иными локальными актами Университета, нормативными правовыми актами регулирующими сферу образования в Российской Федерации.
18. Приказы ректора Университета.
19. Решения Ученого совета Университета и Ученого совета Института непрерывного профессионального развития Университета.
20. Иные локальные акты, принятые в Университете в установленном порядке: рабочий учебный план по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», рабочие программы дисциплин и практики, разработанных в установленном порядке, другие документы.

1.3. Общая характеристика специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

1.3.1. Обучение по ПО в Университете осуществляется в очной форме обучения.

1.3.2. Объем ПО составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с

использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.3. Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

1.3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения ПО устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более 75 з.е.

1.3.5. Университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с «Порядком организации и проведения практической подготовки, обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N 620н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N 30304), а также государственной итоговой аттестации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.3.6. Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.

1.3.7. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

1.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает обращение лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

лекарственные средства;

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.

1.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

производственно-технологическая;

контрольно-разрешительная;

организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

1.4.4. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

проведение экспертиз лекарственных средств;

проведение химико-токсикологических экспертиз;

контрольно-разрешительная деятельность:

проведение контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств и обеспечивающих качество лекарственных средств;

организационно-управленческая деятельность:

организация контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств;

организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;

ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;

организация труда персонала в фармацевтических организациях;

организация труда персонала в фармацевтических организациях и (или) их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Планируемые результаты освоения ПО (компетенции)

2.1. Федеральный компонент

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

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

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

производственно-технологическая деятельность:

готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-1);

готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);

готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпрета-

ции их результатов (ПК-3);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-4);

готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств (ПК-5);

контрольно-разрешительная деятельность:

готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-6);

готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-8);

готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-9);

готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-10);

готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК-11).

При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

При разработке программы ординатуры организация вправе дополнить набор компетенций выпускников в части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

При разработке программы ординатуры требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

2.2. Дополнительные компетенции

- готовность решать научные и производственные проблемы фармацевтической деятельности (ДПК-1),

- готовность к публичной речи на конференциях, симпозиумах, производственных совещаниях (ДПК-2),

- готовность к использованию в фармацевтической деятельности информационных технологий (ДПК-3).

2.3. Перечень знаний, умений и владений выпускника по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

По окончании обучения в ординатуре провизор-аналитик должен приобрести следующие знания, умения и навыки.

Провизор-аналитик должен з н а т ь:

- законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие контроль качества лекарственных средств, правила хранения, учета и отпуска лекарственных средств, в том числе

ядовитых и сильнодействующих, наркотических, психотропных, прекурсоров, других препаратов рецептурного и безрецептурного отпуска, охрану окружающей среды, санитарный режим и технику безопасности, об административной и уголовной ответственности за их нарушения.

- организацию деятельности испытательных лабораторий и производственных аптек в соответствии с требованиями действующих законодательных актов.
- законодательные акты Российской Федерации об охране здоровья граждан и соответствующие директивные документы.
- формы и методы санитарно-просветительной работы в аптечных организациях.
- сущность, задачи, основные направления, методы изучения и совершенствования организации труда в аптечных организациях.
- международные стандарты, обеспечивающие качество лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (правил лаборатории, клинической, производственной и фармацевтической практики – GMP, GLP, GCP, GDP, GPP), зарубежные фармакопеи, их основные принципы и требования.
- государственное нормирование производства и контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
- современное состояние перспективы развития фармацевтической химии и фармакогнозии; достижения фармацевтической науки и практики.
- теоретические основы фармацевтической информации, современные информационные технологии.
- избранные вопросы управления и экономики фармации, фармацевтического и медицинского товароведения, биологической, токсикологической, неорганической, физической, коллоидной и органической химии, фармакологии, медицинской и биологической физики, микробиологии, гигиены и других для решения профессиональных задач методами и средствами базовых и смежных дисциплин.
- затруднительные, нерациональные лекарственные прописи, проблемы возможной фармацевтической, фармакодинамической, фармакокинетической несовместимости лекарственных средств; пути решения проблемы несовместимостей.
- современные принципы классификации лекарственных средств.
- правила и нормы санитарно-гигиенического режима и противоэпидемического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления и контроля качества лекарственных средств в соответствии с действующей нормативной документацией.
- принципы фармацевтической этики и деонтологии, специальные знания.
- концепцию развития фармации на современном этапе.
- теоретические основы фармацевтической химии и фармакогнозии, научные и практические достижения в этой области.
- систему Государственного контроля качества лекарственных средств, включая контроль лекарственного растительного сырья.
- основные нормативные документы (ОФС, ФС, ФСП) и методические материалы по стандартизации и контролю качества лекарственных средств, международные стандарты, ведущие зарубежные фармакопеи.
- организацию контроля качества лекарственных средств, в том числе лекарственного растительного сырья, в центрах по контролю качества, в испытательных лабораториях, на аптечных складах, фармацевтических заводах и фабриках, в аптеках.

- фармакопейные методы (физические, химические, физико-химические) контроля качества лекарственных средств в том числе лекарственного растительного сырья.
- виды внутриаптечного контроля лекарственных форм и препаратов в соответствии с инструкцией по оценке качества лекарственных средств, изготовленных в аптеке.
- вопросы химической и физической несовместимости, стабильности, хранения лекарственных средств в том числе лекарственного растительного сырья

Провизор-аналитик должен у м е т ь:

общие умения

- организовать информационное обеспечение по контролю качества лекарственных средств, включая лекарственное растительное сырье всех видов деятельности провизора-аналитика.
- осуществлять поиск, хранение, переработку, преобразование и распределение информации, используя традиционные источники и электронные версии баз данных современных аспектов фармацевтической химии и фармакогнозии.
- обеспечивать в аптеке и на производстве санитарный режим и асептические условия проведения контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
- применять методы математической статистики, компьютерную и вычислительную технику для решения профессиональных задач.
- оформлять документацию установленного образца в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ.
- обеспечивать экологическую безопасность производства и применение лекарственных средств и лекарственного растительного сырья; организовывать соответствие деятельности требованиям техники безопасности.
- пользоваться нормативной документацией (фармакопеей, ОФС, ФС, ВФС), методическими материалами и инструкциями по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
- проводить фармакопейный анализ лекарственных средств (субстанции, лекарственные формы, лекарственное растительное сырье) по всем показателям качества во всех организациях и предприятиях, связанных с контролем качества лекарственных средств.

специальные умения:

- использовать комплексный подход к оценке качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья, включающий: идентификацию, испытания на чистоту, количественное определение содержания действующих веществ.
- определять растворимость и реакции среды лекарственных средств.
- определять физические константы и некоторые показатели (температура плавления, удельное вращение, удельный показатель поглощения, плотность), характеризующие подлинность и чистоту препаратов.
- проводить спектрофотометрическое определение в видимой, УФ- и ИК- областях, использовать хроматографические методы исследования для установления подлинности и чистоты лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
- определять подлинность и чистоту лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями общих и частных статей ГФ.
- проводить количественное определение лекарственных средств в том числе лекарственного растительного сырья с применением различных методов анализа (кислот-

но-основное титрование, иодометрия, броматометрия, комплексонометрия, нитритометрия, метод Кьельдаля, сжигание в кислороде, неводное титрование).

- определять качество лекарственных средств и лекарственного растительного сырья на основе их физических, физико-химических и химических свойств и оформлять документацию в соответствии их качества требованиям ГФ и других НД.
- готовить реактивы и титрованные растворы для анализа лекарственных средств в соответствии с требованиями общих статей ГФ.
- проводить экспресс-анализ.
- проводить оценку качества аптечной продукции в соответствии с нормами допустимых отклонений.
- осуществлять контроль качества лекарственных форм промышленного производства в соответствии с требованиями ГФ и других НД.
- осуществлять на практике все виды внутриаптечного контроля.
- оформлять необходимую документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
- повышать профессиональное мастерство и квалификацию, осваивать применение современных методов изготовления и контроля качества лекарственных средств, внедрять в свою работу современные технологии и последние достижения фармацевтической и медицинской науки.
- руководить работой молодых специалистов и фармацевтов, оказывать практическую и консультативную помощь при изготовлении и контроле качества лекарственных средств.
- использовать в работе прогрессивные методы труда, проявлять такт и доброжелательность в отношении к сотрудникам.

Провизор аналитик должен владеть:

- физическими, физико-химическими и титриметрическими методами анализа.
- навыками использования физических, физико-химических и титриметрических методов для проведения анализа лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями общих и частных статей ГФ.
- видами внутриаптечного контроля.
- навыками использования всех видов внутриаптечного контроля: опросного, письменного, органолептического, физического, химического.
- навыками экспресс-анализа внутриаптечной продукции: воды очищенной, концентратов, полуфабрикатов, жидких лекарственных средств в бюреточной установке, нестойких и скоропортящихся лекарственных средств, инъекционных растворов, глазных капель, лекарственных форм, изготовленных по индивидуальным рецептам, лекарственного растительного сырья.
- навыками оформления журналов контроля качества.

П р и о б р е с т и практические навыки:

- проведение реакций подлинности,
- взятие точной навески лекарственного вещества и лекарственного растительного сырья на аналитических весах,
- растворение навески лекарственного вещества,
- проведение макроскопического анализа лекарственного растительного сырья,
- проведение микроскопического анализа лекарственного растительного сырья,

- определение подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья,
- определение числовых показателей лекарственного растительного сырья,
- разбавление концентрированных растворов,
- приготовление стандартных растворов,
- приготовление растворов сравнения,
- взятие аликвотной доли для титрования,
- проведение титрования,
- определение точки конца титрования (визуально и инструментальным способом),
- нанесение вещества на хроматографическую пластинку,
- хроматографирование,
- элюирование,
- детектирование,
- идентификация веществ,
- калибрование приборов,
- построение градуировочного графика,
- проведение расчетов в количественном определении,
- оформление журналов контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.

2.3. Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей)

Таблица 1

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Дисциплины, практики	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Педагогика	Знать: -теоретические основы механизмов абстрактного мышления; Уметь: -организовать самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез); Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления;	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Педагогика	Знать: -Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; - нормативные документы по обучению и переподготовке персонала; -теорию управления персоналом; -нормативные документы по аттестации и сертификации персонала; Уметь: - применять современные методы управления коллективом; Владеть: - нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи
		Управление и экономика фармации	Знать: - Системы управления и организацию труда в фармации. - Лидерство и персональный менеджмент. - Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. - Медицинскую этику и деонтологию. Уметь: - Организовывать деятельность фармацевтических предприятий и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами. Владеть: - Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. - Системами управления и организации труда на фармацевтических предприятиях		
УК-3	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее	Педагогика	Знать: - новые педагогические технологии, нормативные акты, реализующие педагогическую деятельность; Уметь: - разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации фарм. персонала учреждения; - составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся; -формировать фонд оценочных средств; -организовать учебный процесс в медицинских и образовательных учреждениях; Владеть: - современными образовательными технологиями; -технологиями дистанционного и электронного обучения	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи

	профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Управление и экономика фармации	<p>Знать:- Основы медицинского законодательства и права.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Политику здравоохранения. - Фармацевтическую этику и деонтологию. - Психологию профессионального общения. - Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой. <p>Уметь:- Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение работников.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации фармации различного уровня. <p>Владеть:- Психологическими методиками профессионального общения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой. 		Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-1	Готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Аналитическая химия	<p>Знать: - теоретические основы современных химических и физико-химических методов анализа лекарственных веществ,</p> <p>Уметь: - применять методики анализа лекарственных веществ химическими и физико-химическими методами,</p> <p>Владеть: - владеть подготовкой пробы для анализа, отдельными стадиями проведения анализа химическими и физико-химическими методами</p>	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тестовый контроль
		Органическая химия	<p>Знать: - номенклатуру функциональных групп лекарственных веществ,</p> <p>Уметь:- - определять основные физические константы органических веществ</p> <p>Владеть: - функциональным анализом</p>		Тесты, ситуационные задачи
		Фармацевтическая химия	<p>Знать: нормативную документацию по проведению экспертизы лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы химических, биологических, физико-химических и иных методов - правовые аспекты выводов проведенной экспертизы лекарственных средств <p>Уметь:- пользоваться нормативной документацией по проведению экспертизы лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить экспертизу лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов, <p>Владеть:- понятийным аппаратом по вопросам экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования химических, биологических, физико-химических и иных методов 		Тесты, опрос, презентации
		Фармакогнозия	<p>Знать:- нормативную документацию по проведению экспертизы лекарственного растительного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы методов анализа лекарственного растительного сырья; - правовые аспекты выводов экспертизы лекарственного растительного сырья <p>Уметь: - пользоваться нормативной документацией по проведению экспертизы лекарственного растительного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить экспертизу лекарственного растительного сырья с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; 		Тесты, опрос, презентации

			Владеть: - вопросами экспертизы лекарственного растительного сырья; - навыками использования химических, биологических, физико-химических методов анализа;		
ПК-2	готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	Управление и экономика фармации	Знать: - нормативную документацию, предусмотренную при государственной регистрации лекарственных препаратов; - порядок проведения и объем выполняемых действий при экспертизе, Уметь: - анализировать и оценивать результаты проведенной экспертизы при государственной регистрации лекарственных препаратов, - обосновать необходимость проведения экспертизы, Владеть: - навыками осуществления экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов - навыками заполнения учетно-отчетной документации	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи
		Фармацевтическая химия	Знать: - Требования для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов, Уметь: - Самостоятельно организовать проведение экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов, - Составлять отчетные формы о результатах экспертизы Владеть: - Навыками проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов		Тесты, ситуационные задачи
		Фармакогнозия	Знать: - Требования для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственного растительного сырья Уметь: - Самостоятельно организовать проведение экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственного растительного сырья, - Составлять отчетные формы о результатах экспертизы Владеть: - Навыками проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственного растительного сырья		Тесты, ситуационные задачи
ПК-3	готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	Токсикологическая химия	Знать: - классификацию, определение и источники токсичных веществ; - нормативно-правовую документацию по проведению химико-токсикологических экспертиз; Уметь: - проводить химико-токсикологические экспертизы ксенобиотиков, Владеть: - методами оценки результатов химико-токсикологических экспертиз и их интерпретации,	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи
ПК-4	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Фармацевтическая химия	Знать: - перечень специализированного оборудования, предусмотренного для проведения контроля качества лекарственных препаратов том числе из ЛРС на фармацевтических предприятиях, - основные технические характеристики специализированного оборудования Уметь: - использовать специализированное оборудование для решения профессиональных задач, - осуществить выбор необходимого оборудования в зависимости от поставленной задачи,	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи

			<p>- организовать метрологический контроль оборудования</p> <p>Владеть:- Навыками работы на специализированном оборудовании,</p> <p>- Навыками вычисления и оценки показателей специализированного оборудования.</p>	работа	
		Фармакогнозия	<p>Знать: - перечень специализированного оборудования, предусмотренного для проведения контроля качества препаратов из лекарственного растительного сырья фармацевтических предприятиях,</p> <p>- основные технические характеристики специализированного оборудования</p> <p>Уметь:- использовать специализированное оборудование для решения профессиональных задач,</p> <p>. осуществить выбор необходимого оборудования в зависимости от поставленной задачи,</p> <p>- организовать метрологический контроль оборудования</p> <p>Владеть:- Навыками работы на специализированном оборудовании,</p> <p>- Навыками вычисления и оценки показателей специализированного оборудования.</p>		Тесты. Ситуационные задачи
ПК-5	готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	Управление и экономика фармации	<p>Знать: - нормативную документацию по условиям хранения и перевозки лекарственных средств</p> <p>Уметь: - использовать нормативную документацию по условиям хранения и перевозки лекарственных средств;</p> <p>- обосновать принципы хранения лекарственных средств и ИМН в зависимости от физико-химических свойств, агрегатного состояния, назначения и т.д.;</p> <p>- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Владеть: - навыками размещения отдельных групп лекарственных средств и ИМН и их перевозкой в соответствии с требованиями нормативной документации</p>	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тестовый контроль
		Фармацевтическая химия	<p>Знать: классификацию факторов деструкции лекарственных средств, в том числе из ЛРС</p> <p>- основные химические реакции, лежащие в основе деструкции лекарственных веществ,</p> <p>- основные методы изучения стабильности лекарственных средств и установления их сроков годности,</p> <p>Уметь:- изучать стабильность лекарственных средств,</p> <p>- рассчитывать сроки годности лекарственных препаратов,</p> <p>- контролировать сроки годности и условия хранения лекарственных средств на фармацевтических предприятиях</p> <p>Владеть:- алгоритмом организации хранения и перевозки лекарственных средств в зависимости от их физико-химических свойств, агрегатного состояния;</p>		Тесты, ситуационные задачи
		Фармакогнозия	<p>Знать: классификацию факторов деструкции лекарственных средств из лекарственного растительного сырья</p> <p>- основные химические реакции, лежащие в основе деструкции лекарственных веществ из лекарственного растительного сырья</p> <p>- основные методы изучения стабильности лекарственных средств из лекарствен-</p>		Тесты, ситуационные задачи

			<p>ного растительного сырья и установления их сроков годности, Уметь:- изучать стабильность лекарственных средств из лекарственного растительного сырья - рассчитывать сроки годности лекарственных препаратов из лекарственного растительного сырья - контролировать сроки годности и условия хранения лекарственных средств из лекарственного растительного сырья на фармацевтических предприятиях Владеть:- алгоритмом организации хранения и перевозки лекарственных средств из лекарственного растительного сырья;</p>		
ПК-6	готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Фармацевтическая химия	<p>Знать: - виды контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций, -методы контроля качества лекарственных средств; - алгоритм проведения контроля качества и интерпретацию полученных результатов Уметь:- применять стандарты качества (НД) лекарственных средств, - проводить контроль качества лекарственных средств с помощью физических, биологических и физико-химических методов анализа. Владеть:- навыками работы по контролю качества лекарственных средств с помощью физических, биологических и физико-химических методов анализа, - навыками оформления результатов анализа в соответствии с нормативной документацией.</p>	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи
		Фармакогнозия	<p>Знать: - виды контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов из ЛРС в условиях фармацевтических организаций, -методы контроля качества лекарственного растительного сырья; - алгоритм проведения контроля качества и интерпретацию полученных результатов Уметь:- применять стандарты качества (НД) лекарственного растительного сырья (ЛРС), - проводить контроль качества ЛРС с помощью физических, биологических и физико-химических методов анализа. Владеть:- навыками работы по контролю качества ЛРС с помощью физических, биологических и физико-химических методов анализа, - навыками оформления результатов анализа в соответствии с нормативной документацией</p>		Тесты, ситуационные задачи
		Фармацевтический анализ	<p>Знать: нормативную документацию по проведению экспертизы лекарственных средств; - теоретические основы химических, биологических, физико-химических и иных методов - правовые аспекты выводов проведенной экспертизы лекарственных средств Уметь:- пользоваться нормативной документацией по проведению экспертизы лекарственных средств; - проводить экспертизу лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов, Владеть:- понятийным аппаратом по вопросам экспертизы лекарственных средств</p>		Тесты, ситуационные задачи

			с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; - навыками использования химических, биологических, физико-химических и иных методов		
ПК-7	готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из РФ	Управление и экономика фармации	Знать: - нормативные документы по процедуре ввоза в РФ и вывоза лекарственных средств из РФ, - организацию ввоза в РФ и вывоза лекарственных средств из РФ, Уметь: - пользоваться нормативными документами по ввозу в РФ и вывозу лекарственных средств из РФ, Владеть: - методикой оформления документов по ввозу в РФ и вывозу лекарственных средств из РФ	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тестовый контроль, ситуационные задачи
ПК-8	готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организациях	Фармацевтическая химия	Знать: - нормативную документацию по организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций, - алгоритм проведения контроля качества Уметь: - организовать контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций, - применять нормативную документацию по организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций, Владеть: - навыками организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций		Тесты, ситуационные задачи
		Фармакогнозия	Знать: - нормативную документацию по организации контроля качества ЛРС в условиях фармацевтических организаций, - алгоритм проведения контроля качества Уметь: - организовать контроль качества ЛРС в условиях фармацевтических организаций, - применять нормативную документацию по организации контроля качества ЛРС в условиях фармацевтических организаций, Владеть: - навыками организации контроля качества ЛРС в условиях фармацевтических организаций		Тесты, ситуационные задачи
		Фармацевтический анализ	Знать: - нормативную документацию по организации и обеспечению экспертизы лекарственных средств; - теоретические основы химических, биологических, физико-химических и иных методов - правовые аспекты выводов проведенной экспертизы лекарственных средств Уметь: - пользоваться нормативной документацией по проведению экспертизы лекарственных средств; - проводить экспертизу лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов, Владеть: - понятийным аппаратом по вопросам экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; - навыками использования химических, биологических, физико-химических и иных методов	Тесты, ситуационные задачи	

ПК-9	готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Управление и экономика фармации	<p>Знать:- основы экономических и правовых положений, законов и постановлений в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные факторы риска экономического состояния фармацевтического предприятия - нормативные акты в области правовых знаний <p>Уметь: - использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: - Основами экономических и правовых знаний</p>	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-10	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Управление и экономика фармации	<p>Знать:- основные принципы управления фармацевтической деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы организации и функционирования государственно-разрешительной системы контроля качества лекарственных средств - Международный опыт организации и управления фармации. - Основные принципы организации лекарственного обеспечения населения. <p>Уметь:- Организовать деятельность фармацевтических предприятий и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>Владеть:- Алгоритмом организации и управления фармацевтической деятельностью</p>	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи
ПК-11	готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	Фармацевтическая химия	<p>Знать:- проведение процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению, в том числе из ЛРС</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать компьютерные программы по отслеживанию фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств <p>Уметь:- Применять компьютерные программы для отслеживания недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать и оценивать качество лекарственных средств, обращающихся на фармацевтическом рынке <p>Владеть:- процедурой по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютерными программами для отслеживания недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств 	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, ситуационные задачи
		Фармакогнозия	<p>Знать:- проведение процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств из ЛРС</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать компьютерные программы по отслеживанию фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств из ЛРС <p>Уметь:- Применять компьютерные программы для отслеживания недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств из ЛРС</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать и оценивать качество лекарственных средств из ЛРС обращающихся на фармацевтическом рынке <p>Владеть:- процедурой по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств из ЛРС</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютерными программами для отслеживания недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств из ЛРС 		Тесты, ситуационные задачи

ДПК-1	готовность решать научные и производственные проблемы фармацевтической деятельности	Фармацевтическая химия, Фармакогнозия, Лекарственные растения региона	<p>Знать: - методологию решения научных и производственных проблем в фармацевции.</p> <p>Уметь: - выявлять научные и производственные проблемы в фармацевтической деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать план мероприятий по решению научных и производственных проблем фармацевции; - организовывать работу фармацевтического персонала для решения производственных проблем; <p>Владеть: - методами решения научных и производственных проблем в фармацевтической деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом постановки реализации научных и производственных проблем в фармацевции; 	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, практические навыки, ситуационные задачи
ДПК- 2	готовность к публичной речи на конференциях, симпозиумах, производственных совещаниях	Фармацевтическая химия, Фармакогнозия, Лекарственные растения региона	<p>Знать: - методологию публичного выступления в профессиональной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - новейшие достижения фармацевтической науки <p>Уметь: - грамотно составить публичное выступление</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать наиболее информативные методы и приемы для доклада <p>Владеть: - квалифицированным сбором информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом составления публичного доклада; 		Тесты, практические навыки, ситуационные задачи
ДПК- 3	готовность к использованию в фармацевтической деятельности информационных технологий	Фармацевтическая химия, Фармакогнозия, Фармацевтический анализ, Лекарственные растения региона, Фитотерапия	<p>Знать: - компьютерные технологии, используемые в фармацевтической деятельности</p> <p>Уметь: - использовать компьютерные программы в повседневной фармацевтической деятельности</p> <p>Владеть: - алгоритмом применения компьютерных программ для решения профессиональных вопросов</p>	Лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа	Тесты, практические навыки, ситуационные задачи

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ПО специальности

Образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры (далее ПО) специальности 33.08.03 – “Фармацевтическая химия и фармакогнозия” разработана на основании ФГОС ВО и включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Провизор-аналитик".

Таблица 2

**Структура и объем ПО
по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»**

Структура программы ординатуры по специальности		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	42
	Базовая часть	35
	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	28
	Аналитическая химия	1
	Педагогика	1
	Органическая химия	1
	Токсикологическая химия	1
	Управление и экономика фармации	1
	Лекарственные растения региона	1
	Фармацевтический анализ	1
	Вариативная часть	7
	<i>Обязательные дисциплины</i>	<i>4</i>
	БАД на основе растительного сырья	2
	Современные методы анализа лекарственных препаратов	2
	<i>Дисциплины по выбору</i>	<i>3</i>
	Особенности контроля качества лекарственных	3

	форм аптечного изготовления и промышленного производства	
	Биотехнология на основе культуры растительных клеток	3
	Информационные технологии в фармацевтической химии и фармакогнозии (адаптационный модуль)	3
Блок 2	Практики	75
	Базовая часть Производственная (клиническая) практика "Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий (на предприятиях химико-фармацевтической промышленности)"	63
	Вариативная часть Производственная (клиническая) практика "Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий (на базе производственных аптек)"	12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

3.1. Учебный план (Приложение 1).

3.2. Календарный учебный график (Приложение 2).

3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин (Приложение 3).

3.4. Программа практики (Приложение 4).

Практики проводятся на производственных базах, с которыми заключены соответствующие договоры:

Таблица 3

№ п/п	Наименование фармацевтической организации	Номер договора, дата
1.	ОАО Аптекарский торговый дом «Панацея»	№ 9150032 от 06.10.2015
2.	ООО «Тюменьфарм»	№ 9150033 от 06.10.2015
3.	ООО «Фарммедсервис»	№ 9150034 от 06.10.2015
4.	ООО «Аптечный торговый дом «На Широкой»	№ 9150035

		от 06.10.2015
5.	ООО «Коммерческий центр ТХФЗ»	№ 9150036 от 06.10.2015
6.	ГК «Фармаимпекс» ООО Бикор	№ 9150037 от 07.10.2015
7.	ООО «Роста»	№ 9150038 от 07.10.2015
8.	ООО «Радуга-Сибирь»	№ 9150039 от 07.10.2015
9.	ОАО «Фармация»	№ 9150040 от 07.10.2015
10.	ООО «Фармлендсевер»	№ 9150041 от 07.10.2015
11.	ООО «Фармасинтез-Тюмень»	№ 9150042 от 07.10.2015
12.	ООО «Мелодия здоровья»	№ 9150043 от 07.10.2015

4. Условия реализации ПО подготовки специалиста (ресурсное обеспечение ОП)

4.1. Кадровое обеспечение ООП

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 87,2 процента.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 100 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, 17,3 процента (таблица 4).

**Кадровое обеспечение образовательного процесса и укомплектованности штатов
образовательной программы высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации
- ординатура по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»**

№	Дисциплина	Ф.И.О.	Занимаемая должность	Ученая степень, ученое звание	Вид работы	Специализация	Стаж научно-педагог. работы	Учебная нагрузка в часах (аудитор.)
Б1.	Дисциплины (модули)							
	<i>Базовая часть</i>							
Б1.Б.1	Фармацевтическая химия	Котлова Людмила Ивановна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	31	243
		Смолянюк Татьяна Алексеевна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	33	243
	Фармакогнозия	Русакова Ольга Александровна	профессор	д.б.н., профессор	основная	Фармакогнозия, фармакология	26	72
		Васева Екатерина Михайловна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая технология	7	144
Б1.Б.2	Аналитическая химия	Кобелева Татьяна Алексеевна	заведующий кафедрой,	д.фарм.н., профессор	основная	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	38	27
Б1.Б.3	Педагогика	Приленский Борис Юрьевич	заведующий кафедрой	д.м.н., профессор	основная	Психология и педагогика, Психотерапия	27	27
Б1.Б.4	Органическая химия	Бессонова Наталья Сергеевна	старший преподаватель	к.б.н.	основная	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	38	27
Б1.Б.5	Токсикологическая химия	Шаповалова Елена Михайловна	профессор	д.б.н., доцент	основная	Аналитическая химия	23	27
Б1.Б.6	Управление и экономика фармации	Кныш Ольга Ивановна	заведующий кафедрой	д.фарм.н., профессор	основная	Управление и экономика фармации	33	27
Б1.Б.7	Лекарственные растения региона	Герберт Ида Яковлевна	доцент	к.б.н. доцент	основная	Фармакогнозия	39	27
Б1.Б.8	Фармацевтический анализ	Русакова Ольга Александровна	профессор	д.б.н., профессор	основная	Фармакогнозия, фармакология	26	27
	<i>Вариативная часть</i>							
	<i>Обязательные дисциплины</i>							

Б1.В.ОД.1	БАД на основе растительного сырья	Русакова Ольга Александровна	профессор	д.б.н., профессор	основная	Фармакогнозия, фармакология	26	54
Б1.В.ОД.2	Современные методы анализа лекарственных препаратов	Смолянюк Татьяна Алексеевна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	33	54
	<i>Дисциплины по выбору</i>							
Б1.В.ДВ.1	Особенности контроля качества лекарственных форм аптечного и промышленного производства	Котлова Людмила Ивановна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	31	90
Б1.В.ДВ.2	Биотехнология на основе культуры растительных клеток	Васева Екатерина Михайловна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая технология	7	90
Б1.В.ДВ.3	Информационные технологии в фармации	Котлова Людмила Ивановна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	31	90
Б2.	Практики							
Б2.1	<i>Базовая часть</i>							
	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий (на предприятия химико-фармацевтической промышленности)»	Смолянюк Татьяна Алексеевна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	33	71
		Котлова Людмила Ивановна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	31	70
Б2.2	<i>Вариативная часть</i>							
	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств в условиях фармпредприятий (на базе производственных аптек)»	Котлова Людмила Ивановна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	31	14
		Смолянюк Татьяна Алексеевна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	Фармацевтическая химия	33	14

4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение

4.2.1. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда Университета

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе ординатуры.

В локальной сети Тюменского ГМУ в системе Educon (Moodle) размещаются электронные учебно-методические комплексы, включающие рабочие программы дисциплин и практик, методические указания для самостоятельной работы, фонды оценочных средств (банк тестовых заданий и ситуационных задач) в формате MS Word или PDF (<http://edu.tyumsma.ru/login/index.php>) с неограниченным индивидуальным доступом по логинам и паролям обучающихся.

Реализация программа ординатуры (далее ПО) специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствуют содержанию дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами.

Таблица 5

Обеспечение образовательного процесса библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса, необходимыми для реализации основной образовательной программы направления подготовки 33.08.03 – «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1	2	3	4
	Уровень – высшее образование, Направление подготовки, специальность, профессия – 33.08.03 – «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»		
	Б1 Дисциплины (модули)		
	Б1.Б Базовая часть		

	Б1.Б.1 Фармацевтическая химия	Обязательная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с – Фармацевтическая химия: учебное пособие / под редакцией А.П.Арзамасцева. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. 	<p style="text-align: right;">6 10</p>
		Дополнительная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Государственная фармакопея Российской Федерации, В 2-Х Ч. - 12-е изд. - М. : Издательство "Научный центр экспертизы средств медицинского применения", 2007. - 704 с. – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ – Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2009, 2013, 2015 – Машковский, М. Д. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая Волна, 2012. - 1216 с – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : в 2-х ч. / В. Г. Беликов. - 3-е Доп. и перераб. изд. - Пятигорск : [б. и.], 2003. - 720 с. 	<p style="text-align: right;">6 - 10 2</p>
	Б1.Б.1 Фармакогнозия	Обязательная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Самылина, И. А. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с. - http://www.studmedlib.ru/ – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ – Государственная фармакопея Российской Федерации, Ч.1. - 12-е изд. - М. : Издательство "Научный центр экспертизы средств медицинского применения", 2007. - 704 с. http://www.femb.ru 	<p style="text-align: right;">10 - 6</p>
		Дополнительная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас: в 3-х т., т. 1 Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии / И. А. Самылина. - Москва : ГОЭТАР-Медиа, 2010. - 192 с. http://www.studmedlib.ru/ – Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас: в 3-х т., т. 2 Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - http://www.studmedlib.ru/ – Фармакогнозия. Атлас: в 3-х т., т. 3. Лекарственное растительное сырьё, сборы. Расте- 	<p style="text-align: right;">2 2</p>

	<p>тельные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья : атлас / И. А. Самылина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2010. - 488 с. - http://www.studmedlib.ru/</p> <p>– Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учебное пособие для студентов мед. вузов / Н. В. Бобкова и др. ; ред. И. А. Самылина. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2011, 2013. - 288 с. - http://www.studmedlib.ru/</p> <p>– Минина, С. А. Химия и технология фитопрепаратов учебное пособие для вузов / С. А. Минина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2009. - 560 с</p> <p>– Сорокина, А. А. Фармакогнозия: Понятия и термины : учебное пособие / А. А. Сорокина, И. А. Самылина. - М. : МИА, 2007. - 88 с.</p> <p>– Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия : учеб. пособие / Под ред. Г.П. Яковлева, К.Ф. Блиновой- СПб. : СпецЛит, 2004</p> <p>– Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения : учеб. пособие/ под ред. Г.П. Яковлева- СПб.: Специальная литература-1999-408с</p> <p>– Правила сбора и сушки лекарственных растений (сборник инструкций)-М. : Медицина,1985</p> <p>– Пронченко Г.Е. Путешествие в мир фармакогнозии [Электронный ресурс] / Пронченко Г.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/</p>	2 1 2 2 3 10 4 -
Б1.Б.2 Аналитическая химия	Обязательная литература	
	<p>– Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Аналитика 1. Общие теоретические основы. Качественный анализ : учебник / Ю. Я. Харитонов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2014. - 688 с.</p> <p>– Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Аналитика 2 Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа : учебник / Ю. Я. Харитонов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru</p>	10 10
	Дополнительная литература	
	<p>– Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Качественный анализ. Титриметрия. Сборник упражнений : учебное пособие для студентов фармацевтического факультета / Ю. Я. Харитонов, Д. Н. Джабаров. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2015. - 240 с.</p> <p>– Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Практикум. Качественный химический анализ. : учебное пособие / Ю. Я. Харитонов, В. Ю. Григорьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 296 с.</p>	2 10

	<ul style="list-style-type: none"> – Харитонов, Ю. Я. Примеры и задачи по аналитической химии. (Гравиметрия, экстракция, неводное титрование, физико-химические методы анализа) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности Фармация / Ю. Я. Харитонов, В. Ю. Григорьева. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2009. - 304 с. – Джабаров, Д. Н. Сборник упражнений и задач по аналитической химии (качественный анализ, титриметрия) : учебное пособие / Д. Н. Джабаров. - М. : МИА, 2007. - 240 с. – Бионеорганическая и аналитическая химия. В 4 кн., Кн. 1 / ред. А. И. Сичко. - Тюмень : ТГМА, 2000. - 376 с. – Бионеорганическая и аналитическая химия. [В 4 кн.] Кн.2. : [учеб. для студентов высш. учеб. мед. заведений] / [А.И. Сичко, Т.А. Кобелева, В.И. Дороднева, Л.Г. Никонина, В.В. Быкова ; под ред. А.И. Сичко] - Тюмень : 2003. - 424с. – Бионеорганическая и аналитическая химия. В 4 кн., Кн. 3 / ред. А. И. Сичко. - Тюмень : Академия, 2003. - 512 с. 	2 2 10 10
Б1.Б.3 Педагогика	Обязательная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> – Реан, А. А. Психология и педагогика : учебное пособие / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум. - М. ; СПб. ; Нижний Новгород : Питер, 2010. - 432 с. – Белогурова, В. А. Научная организация учебного процесса : учебное пособие / В. А. Белогурова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 511 с. - 	10 4
	Дополнительная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> – Романцов, М. Г. Педагогические технологии в медицине : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / М. Г. Романцов, Т. В. Сологуб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. – – Десяева, Н. Д. Культура речи педагога / Н. Д. Десяева, Т. А. Лебедева, Л. В. Ассуирова. - М. : Издательский центр "Академия", 2003. - 192 с. – Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика : учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. Столяренко. - Ростов н/Д : Феникс , 2016. - 636 с. - (Высшее образование). – Лукацкий, М. А. Психология : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2013. - 664 с. 	10 1 2 10
Б1.Б.4 Органическая химия	Обязательная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> – Органическая химия : учебник для вузов : в 2кн. Кн.1 Основной курс ./ под ред. Н.А. Тюкавкиной-2-е изд., стереотип.- М. : 2003 – Органическая химия : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Фармация": в 2-х кн., . Кн.2 Специальный курс / ред. В. Г. Тюкавкина. - М. : Дрофа, 2008. - 592 с. 	10 10

		Дополнительная литература	
		– Сичко, А. И. Номенклатурные правила ИЮПАК органических соединений (учебное пособие) / А. И. Сичко, Г. Д. Кадочникова, З. М. Деева. - Тюмень : ГОУ ВПО ТюмГ-МА Росздрава, 2006. –	3
		– Бионеорганическая и аналитическая химия. В 4 кн., Кн. 1 / ред. А. И. Сичко. - Тюмень : ТГМА, 2000. - 376 с.	10
		– Бионеорганическая и аналитическая химия. В 4 кн., Кн. 1 / ред. А. И. Сичко. - Тюмень : ТГМА, 2000. - 376 с.	10
		– Бионеорганическая и аналитическая химия. В 4 кн., Кн. 3 / ред. А. И. Сичко. - Тюмень : Академия, 2003. - 512 с.	10
	Б1.Б.5 Токсикологическая химия	Обязательная литература	
		– Плетенёва, Т. В. Токсикологическая химия : учебник / Т. В. Плетенёва, А. В. Сыроеш-кин, Т. В. Максимова ; ред. Т. В. Плетенёва. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с.	11
		– Токсикологическая химия : учебник / ред. Т. В. Плетенёва. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 512 с.	10
		Дополнительная литература	
		– Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов : учебное пособие для вузов / ред. Н. И. Калетина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1016 с	4
		– Врачебная экспертиза при отравлениях химическими веществами / Ю. И. Мусийчук [и др.]. - СПб. : Фолиант, 2007. - 208 с.	2
		– Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами / Ю. И. Пиголкин, И. Н. Богомолова, Д. В. Богомолов ; ред. Ю. И. Пиголкин. - М. : МИА, 2006. - 576 с	2
		– Сиволап, Ю. П. Фармакотерапия в наркологии : справочное руководство [Текст] / Ю. П. Сиволап ; В. А. Савченков. - Москва : Медицина, 2000. - 350 с.	8
		– Веселовская, Н.В. Наркотики: свойства, действия, фармакокинетика, метаболизм- М. : Триада-Х	10
		– Лужников, Е. А. Клиническая токсикология : учебник / Е. А. Лужников, Г. Н. Суходолова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2008. - 576 с.	1
		– ТСХ-скрининг токсикологически значимых соединений, изолируемых экстракцией и сорбцией : учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальности "Фармация" / Г. В. Раменская [и др.] ; ред. А. П. Арзамасцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с.	1
	Б1.Б.6 Управление и экономика фар- мации	Обязательная литература	

		– Управление и экономика фармации : учебник / ред. В. Л. Багирова. - М. : Медицина, 2008. - 720 с	11
		– Управление и экономика фармации : в 4-х т., . Т.2 Учёт в аптечных организациях: оперативный, бухгалтерский, налоговый / ред. Е. Е. Лоскутова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2008. - 464 с	5
		Дополнительная литература	
		– Управление и экономика здравоохранения : учебное пособие для вузов / А. И. Вялков [и др.] ; ред. А. И. Вялков. - 3-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 664 с	10
		– Васькова, Л. Б. Методы и методики фармакоэкономических исследований : учебное пособие / Л. Б. Васькова, Н. З. Мусина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. –	4
		– Прикладная фармакоэкономика : учебное пособие / ред. В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 336 с	4
		– Инновации в управлении медицинскими организациями / А. А. и [др.] Лебедев ; ред. Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 172 с.	12
		– Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации : учебное пособие / В. Ф. Мартыненко [и др.] ; ред. А. И. Вялков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с	6
		– Журналы: 1.Нормативные акты и комментарии для фармации.2.Фармацевтический вестник. 3.Фарматека. 4. Новая аптека. 5.Российские аптеки 6. Фармацевтическое обозрение	
	Б1.Б.7 Лекарственные растения региона	Обязательная литература	
		– Ботаника. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Е. И. Барабанова, С. Г. Зайчиковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru	10
		Дополнительная литература	
		– Минаева, В.Г. Лекарственные растения Сибири-5-е изд., перераб. и доп.- Новосибирск : Наука, 1991	6
		– Мамонтов, С. Г. Биология / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, Т. А. Козлова ; ред. С. Г. Мамонтов. - М. : Академия, 2006. - 576 с.	
		– Лекарственные растения Сибири/ А.В. Положий и др.-Томск: Изд-во Томского унта, 1995	10
		– Сурина, Л.Н. Травы целебные- Свердловск_ 1991	2
		– Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного проис-	12

		<p>хождения : учеб. пособие/ под ред. Г.П. Яковлева- СПб.: Специальная литература- 1999-408с</p> <p>– Ботанико- фармакогностический словарь : справочное пособие- М. : Высшая школа, 1990</p> <p>– Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР- М, 1976</p>	4 6
	Б1.Б.8 фармацевтический анализ	Обязательная литература	
		<p>– Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с</p> <p>– Фармацевтическая химия: учебное пособие / под редакцией А.П.Арзамасцева. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008.</p>	6 10
		Дополнительная литература	
		<p>– Государственная фармакопея Российской Федерации, В 2-Х Ч. - 12-е изд. - М. : Издательство "Научный центр экспертизы средств медицинского применения", 2007. - 704 с.</p> <p>– Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/</p> <p>– Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2009, 2013, 2015</p> <p>– Машковский, М. Д. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая Волна, 2012. - 1216 с</p> <p>– Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : в 2-х ч. / В. Г. Беликов. - 3-е Доп. и перераб. изд. - Пятигорск : [б. и.], 2003. - 720 с.</p>	6 - 10 2
	Б1.В Вариативная часть		
	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		
	Б1.В.ОД.1 БАД на основе лекарственного растительного сырья	Обязательная литература	
		<p>– Российская энциклопедия биологически активных добавок : учебное пособие / ред. В. И. Петров, ред. А. А. Спасов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1056 с.</p> <p>– Турищев, С. Н. Современная фитотерапия : учебное пособие / С. Н. Турищев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 448 с.</p>	7 – 10
		Дополнительная литература	
		– Синев, Д. Н. Рецептурный справочник (Авторские прописи. Сборы из лекарственного сырья - фитосборы. Биологически активные добавки к пище - фиточаи) / Д. Н. Синев,	1

	<p>Л. Г. Марченко, Т. Д. Синева. - Санкт-Петербург : ФОЛИАНТ, 2004. - 352 с</p> <p>– Формула здоровья. Биологически активные добавки к пище : справочное издание. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Компания "Альтера Холдинг", 2004. - 328 с</p> <p>– Журналы: Современная организация лекарственного обеспечения</p>	1
Б1.В.ОД.2 Современные методы анализа лекарственных препаратов	Обязательная литература	
	<p>– Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/</p> <p>– Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с</p>	- 6
	Дополнительная литература	
	<p>– Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства, в 2 томах / Под ред. Н.В. Меньшутина, 2016</p> <p>– Фармацевтическая химия : учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальности - "Фармация" / ред. А. П. Арзамасцев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 640 с. http://www.studmedlib.ru</p> <p>– Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии / под редакцией А.П.Арзамасцева. – М.: Медицина, 2004.</p> <p>– Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с</p> <p>– Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с</p> <p>– Нохрин, Д. Ф. Фармацевтическое исследование неорганических лекарственных веществ и органических препаратов алифатической и ароматической структуры : учебное пособие / Д. Ф. Нохрин, Л. И. Котлова, А. А. Шананина. - Тюмень : РИЦ "Айвекс", 2015. - 76 с.</p> <p>– Котлова, Л. И. Физико-химические методы. Спектроскопические методы анализа лекарственных веществ и лекарственных форм : учебное пособие по фармацевтической химии для студентов фармацевтического факультета, Ч. 1 / Л. И. Котлова, Т. А. Смоленюк, Д. Ф. Нохрин. - Тюмень : ТюмГМА, 2008. - 44 с.</p> <p>– Сичко, А. И. Анализ лекарственных средств : учеб.-метод. пособие / А.И. Сичко, Т.А.Кобелева, А.Х. Холап ; под. ред. А.И. Сичко. - Новосибирск : Изд-во Новосибирского ун-та, 1993. - 204с</p>	30 10 6 2 5 2 1

	Б1.В.ДВ.1 Дисциплины по выбору		
	Б1.В.ДВ.1 Контроль качества лекарственных средств	Обязательная литература	
		– Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с	- 6
		Дополнительная литература	
		– Фармацевтическая химия : учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальности - "Фармация" / ред. А. П. Арзамасцев. - 3-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 640 с. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии / под редакцией А.П.Арзамасцева. – М.: Медицина, 2004. – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с – Нохрин, Д. Ф. Фармацевтическое исследование неорганических лекарственных веществ и органических препаратов алифатической и ароматической структуры : учебное пособие / Д. Ф. Нохрин, Л. И. Котлова, А. А. Шананина. - Тюмень : РИЦ "Айвекс", 2015. - 76 с. – Котлова, Л. И. Физико-химические методы. Спектроскопические методы анализа лекарственных веществ и лекарственных форм : учебное пособие по фармацевтической химии для студентов фармацевтического факультета, Ч. 1 / Л. И. Котлова, Т. А. Смоленюк, Д. Ф. Нохрин. - Тюмень : ТюмГМА, 2008. - 44 с. – Сичко, А. И. Анализ лекарственных средств : учеб.-метод. пособие / А.И. Сичко, Т.А.Кобелева, А.Х. Холап ; под. ред. А.И. Сичко. - Новосибирск : Изд-во Новосибирского ун-та, 1993. - 204с	10 6 2 5 2 1
	Б1.В.ДВ.2 Биотехнология на основе растительных клеток	Обязательная литература	
		– Орехов, С. Н. Биотехнология : учебник для студентов фармацевтических отделений / С. Н. Орехов, И. И. Чакалева. - Москва : Академия, 2014. - 288 с. - (Высшее образование) – Сазыкин, Ю. О. Биотехнология : учебное пособие для фармацевтов / Ю. О. Сазыкин, С. Н. Орехов, И. И. Чакалева ; ред. А. В. Катлинский. - 2-е изд. - М. : Академия, 2006. - 256 с	10 10

		Дополнительная литература	
		– Сазыкин, Ю. О. Биотехнология : учебник для фармацевтов / Ю. О. Сазыкин, С. Н. Орехов, И. И. Чакалева ; ред. А. В. Катлинский. - 2-е изд., стереот. - М. : Академия, 2007. - 256 с.	3
		– Орехов, С. Н. Фармацевтическая биотехнология: Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / С. Н. Орехов ; ред. А. В. Катлинский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2015. - 432 с. http://www.studmedlib.ru	1
		– Орехов, С. Н. Фармацевтическая биотехнология : руководство к практическим занятиям / С. Н. Орехов ; ред. В. А. Быков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 384 с. http://www.studmedlib.ru	1
		– Биотехнология : учебник и практикум для академического бакалавриата: в 2-х ч. / ред. Н. В. Загоскина, ред. Л. В. Назаренко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2017.	9
		– Основы фармацевтической биотехнологии : учеб. пособие / Т. П. Прищеп [и др.]. - Ростов н/Д ; Томск : Феникс, 2006. - 256 с. -	1
		– Туманов, Ю. В. Медицинская биотехнология. Диагностика заболеваний и создание лекарственных препаратов : монография / Ю. В. Туманов, А. Н. Болдырев, А. И. Аутеншлюс. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - 214 с.	
	Б1.В.ДВ.3 Информационные в фармацевтической химии и фармакогнозии (адаптационный модуль)	Обязательная литература	
		– Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации : учебное пособие / В. Ф. Мартыненко [и др.] ; ред. А. И. Вялков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с. http://www.studmedlib.ru	6
		– Инновации в управлении медицинскими организациями / А. А. и [др.] Лебедев ; ред. Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 172 с.	12
		Дополнительная литература	
		– Журналы: Современная организация лекарственного обеспечения	
	Практики Б2.		
	Б2.1 Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий (на предприятиях химико-фармацевтической промышленности) Производственная практика/базовая часть/.	Обязательная литература	

	<ul style="list-style-type: none"> – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с – Самылина, И. А. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с. - http://www.studmedlib.ru/ – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ 	
	Дополнительная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> – Государственная фармакопея Российской Федерации, В 2-Х Ч. - 12-е изд. - М. : Издательство "Научный центр экспертизы средств медицинского применения", 2007. - 704 с. http://www.femb.ru – Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2009, 2013, 2015 http://www.studmedlib.ru – Машковский, М. Д. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая Волна, 2012. - 1216 с – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : в 2-х ч. / В. Г. Беликов. - 3-е Доп. и перераб. изд. - Пятигорск : [б. и.], 2003. - 720 с. 	
Б2.2 Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий (на базе производственных аптек) Производственная практика Вариативная часть.	<ul style="list-style-type: none"> – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 624 с – Самылина, И. А. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с. - http://www.studmedlib.ru/ – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ 	6 10
	Дополнительная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> – Государственная фармакопея Российской Федерации, В 2-Х Ч. - 12-е изд. - М. : Издательство "Научный центр экспертизы средств медицинского применения", 2007. - 704 с. http://www.femb.ru – Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2009, 2013, 2015 – Машковский, М. Д. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая Волна, 2012. - 1216 с – Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : в 2-х ч. / В. Г. Беликов. - 3-е Доп. и перераб. изд. - Пятигорск : [б. и.], 2003. - 720 с. 	6 - 10 2

**Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

Таблица 6

№ п / п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора (лицензии, свидетельства о регистрации)	Период использования	Число эл. документов в БД, в усл. ед. (экз., назв.)
1	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	ООО Группа компаний «ГЭОТАР»	http://www.rosmedlib.ru	№ 4170105	21.04.2017 – 21.04.2018	673 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	ООО «Институт проблем управления здравоохранением»	http://www.studmedlib.ru	№ 4170107	21.04.2017 – 21.04.2018	2128 назв.
3	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова	http://feml.scsml.rssi.ru	№ 8150066	Бессрочно	23993
4	ЭБС «Лань»	ООО Издательство «Лань»	http://e.lanbook.com	-	-	-
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука)	http://www.elibrary.ru	№ 4170031 от 06.03.2017	Бессрочно	-

Тюменский медицинский университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Лицензионный электронный словарь Abby Lingvo X6 Европейская версия (5 лицензий), бессрочная.
2. Лицензия на программный продукт 1С: Университет ПРОФ, регистрационный номер 10920125, бессрочная.
3. Лицензия на программный продукт 1С: Предприятие 8. Клиентская лицензия на 100 рабочих мест, регистрационный номер 8000545900, бессрочная.
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License на 500 компьютеров, срок до 09.09.2019.

5. Программа для управления ИК-фурье спектрометрами ФСМ FSpec™, версия 4.2.0.9 для Windows 9x/XP/7, бессрочная.
6. Программа математической обработки хроматографической информации «АльфаСпектр», версия 1.2., бессрочная.

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации ОП

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать информационные технологии,

помещения, предусмотренные для практических занятий, оборудованные современными вытяжными шкафами, аналитическими столами, типовыми наборами реактивов;

лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УФ-спектрофотометр, ИК-спектрофотометр, газожидкостный хроматограф, жидкостный хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельная печь, калориметр, спектроскоп двухтрубный, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Обеспечение образовательного процесса по ОП

Таблица 7

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Юридический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4

Б1.Б.1	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	<p>Фотоэлектроколориметр (КФК-2), Спектрофотометр (ЮНИКО 1201), Кондуктометр, Колориметр, рН-метр (рН-метр-150 МИ), УФ-спектрофотометр(СФ-26,Спекол), ИК-спектрофотометр, Газо-Жидкостной хроматограф(GILSON), жидкостный хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии),Титратор (Т-106), Рефрактометр(454 Б-2 М), Поляриметр круговой (СМ-3УХЛ 4.2), Муфельная печь, Калориметр, спектроскоп двухт-Поляризационный микроскоп, Микроскоп биологический, микроскоп люминисцентный, диоптриметр оптический, Фотометр (КФК-3-01), Вискозиметр, Пикнометр , Ареометр, Осциллограф, Прибор дозиметрического контроля, Оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья, расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду университета</p>	625023, г. Тюмень, ул. Одесская 50 учебный корпус № 3, учебная лаборатория № 2
		<p>УФ-спектрофотометр «Спекол» , Оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья, Спектрофотометр ЮНИКО 1201 в комплекте 2 шт., Фотоэлектроколориметр КФК-2 в комплекте 5 шт., Весы лабораторные ВМ 213 (электронные) в комплекте 5 шт., Поляриметр круговой СМ – 3 УХЛ 4.2 в комплекте 3 шт., Рефрактометр-454 Б-2 М</p> <p>МГ34.151051 – 3 шт., Микроскоп медицинский МИКМЕД-5 – 15 шт., рН-метр АНИОН 4100 – 3 шт., стерилизатор горячим воздухом с контроллером R3Binder– 3 шт., рН-метр,Мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1 шт.; ноутбук DellInspiron 3521 1 шт.; оверхед-проектор Geha 1 шт.; компьютер в комплекте 2 шт.; МФУ HP LaserJetM 1522 n 1 шт.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду университета</p>	625023, г. Тюмень, ул. Одесская 54 учебный корпус № 2, учебная комната № 203
Б1.Б2	Аналитическая химия	<p>Оборудование для тонкослойной хроматографии, Титратор (Т-106), Муфельная печь, Вискозиметр, НоутбукDellInspiron 3521; мультимедийная приставка ACERX1240 DLPPProjectorvjltkmQNX 1108; аналитические весы ВМ; фотоэлектроколориметры КФК-2; рефрактометры ИРФ-454БМ ИРФ-22; микроскопы Микмед-5; набор химических реактивов;лабораторная посуда; электроплита Лысьва ЭП-31</p>	625023 г. Тюмень, ул. Одесская 50 учебный корпус № 3, учебная лаборатория № 1

Б1.Б.3	Педагогика	Мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1 шт.; ноутбук DellInspiron 3521 1 шт.; оверхед-проектор Geha 1 шт.; компьютер в комплекте 2 шт.; МФУ HPLaserJetM 1522 n 1 шт.	625000 г. Тюмень, ул. Герцена 74, учебная комната № 1
Б1.Б.4	Органическая химия	НоутбукDellInspiron 3521; мультимедийная приставкаACERX1240 DLPPjectorvjltkmQNX 1108; набор химических реактивов; вакуумные насосы; микроотсосы; приборы для перегонки; приборы для фильтрования; установки для синтезов; плитки электрические Ирит; водяные бани; песчаные бани; рефрактометры ИРФ-454БМ, ИРФ-22; сушильные шкафы; микроскопы Микмед-5; электроплита Лысьва ЭП-31; лабораторная посуда	625023г. Тюмень, ул. Одесская 50 учебный корпус № 3, учебная лаборатория № 3
Б1.Б.5	Токсикологическая химия	НоутбукDellInspiron 3521; мультимедийная приставкаACERX1240 DLPPjectorvjltkmQNX 1108; набор химических реактивов; вакуумные насосы; микроотсосы; приборы для перегонки; приборы для фильтрования; плитки электрические Ирит; водяные бани; песчаные бани; рефрактометры ИРФ-454БМ, ИРФ-22; сушильные шкафы; микроскопы Микмед-5; электроплита Лысьва ЭП-31; лабораторная посуда	625023 г. Тюмень, ул. Одесская 50 учебный корпус № 3, учебная лаборатория № 2
Б1.Б.6	Управление и экономика фармации	Мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1 шт.; ноутбук DellInspiron 3521 1 шт.; оверхед-проектор Geha 1 шт.; компьютер в комплекте 2 шт.; МФУ HPLaserJetM 1522 n 1 шт. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду университета	625023 г. Тюмень, ул. Одесская 50 учебный корпус № 3, учебная комната № 7
Б1.Б.7	Лекарственные растения региона	Учебная лаборатория фармакогнозии кафедры фармацевтических дисциплин фармацевтического факультета оснащена следующим оборудованием: Компьютер OLDI Office (инв. № 0221620019) Принтер hp Laserjet 1012. Комплект образцов гербария.	625023, г. Тюмень, ул. Одесская 54 учебный корпус № 2, учебная комната № 203

Б1.Б.	Фармацевтический анализ	<p>Фотоэлектроколориметр (КФК-2), Спектрофотометр (ЮНИКО 1201), Кондуктометр, Колориметр, рН-метр (рН-метр-150 МИ), УФ-спектрофотометр(СФ-26,Спекол), ИК-спектрофотометр, Газо-Жидкостной хроматограф(GILSON), жидкостный хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии),Титратор (Т-106), Рефрактометр(454 Б-2 М), Поляриметр круговой (СМ-3УХЛ 4.2), Муфельная печь, Калориметр, спектроскоп двухт-Поляризационный микроскоп, Микроскоп биологический, микроскоп люминисцентный, диоптриметр оптический, Фотометр (КФК-3-01), Вискозиметр, Пикнометр , Ареометр, Осциллограф, Прибор дозиметрического контроля, Оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья, расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду университета</p>	625023, г. Тюмень, ул. Одесская 50 учебный корпус № 3, учебная лаборатория № 2
-------	-------------------------	--	--

Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2015 №1272 (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2015 N 39898).

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП

5.1. Фонды оценочных средств

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрами созданы фонды оценочных средств.

Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплин образовательной программы.

Фонды оценочных средств разрабатываются кафедрами, утверждаются Методическим советом по специальности «Фармация», ЦКМС.

Фонд оценочных средств дисциплины 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» представлен:

- для промежуточного тестирования: тестовые задания по 50 вопросов 6 вариантов и ситуационные задачи № 15;
- для итогового тестирования: тестовые задания по 100 вопросов в трех независимых вариантах.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения примерной программы ординатуры по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» проводится в форме государственного экзамена в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку провизора-аналитика в соответствии с формируемыми компетенциями:

Первый этап – Тестирование на бумажных носителях. Предлагаются 4 варианта тестов из 100 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов.

Второй этап – Оценка практических умений и навыков. Практические навыки оцениваются на рабочем месте провизора-аналитика по умению ординатора провести комплексное исследование лекарственного препарата и лекарственного растительного сырья. Ординатор составляет план исследования лекарственного препарата и лекарственного растительного сырья, оценивает качество исследуемых объектов по результатам проведенных испытаний на подлинность, наличие примесей и количественного содержания.

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено". Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно». При оценке «неудовлетворительно» – практические навыки не зачитываются.

Критерии оценки:

- “Отлично” – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.
- “Хорошо” – ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.
- “Удовлетворительно” – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.
- “Неудовлетворительно” – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Третий этап - Собеседование. Проводится по ситуационным задачам. Оцениваются знания по основным разделам организации и контроля качества лекарственного препарата и лекарственного растительного сырья, уделяется внимание действующей нормативной документации, фармацевтическому анализу, современным титриметрическим, физико-химическим методам анализа и т.д.

По результатам трех этапов государственного экзамена государственной

экзаменационной комиссией выставляется итоговая оценка по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия». В зависимости от результатов экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить квалификацию “Провизор-аналитик” или “Отказать в присвоении квалификации “Провизор-аналитик”». Результаты государственного экзамена фиксируются в протоколе.

6. Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университет создает специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в Университете обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или жёлтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку - поводыря, к зданию организации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учётом размеров помещения); обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчика и тифлосурдопереводчика.

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

7.1. Локальные нормативные акты и методические документы для обеспечения образовательного процесса ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России

1. Положение о подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 20.11.2014, протокол №3, с изменениями от 22.01.2015, протокол № 5 (приказ ректора от 26.01.2015 № 30а).
2. Положение об основной образовательной программе высшего образования, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 22.05.2014, протокол № 8.
3. Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ ординатуры Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 19.02.2015, протокол № 6.

4. Положение о порядке освоения основных образовательных программ высшего образования в сокращённые сроки (Протокол Ученого Совета №2 от 21.11.2014).
5. Положение о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Тюменском государственном медицинском университете, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО Тюменского ГМУ Минздрава России от 16.04.2015, протокол № 8 (приказ ректора от 28.04.2015 № 440).
6. Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления и предоставления отпусков интернам и ординаторам в Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 19.12.2013, протокол № 3.
7. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о порядке ликвидации текущей и академической задолженности обучающихся, осваивающих образовательные программы подготовки кадров высшей квалификации (ординатура и интернатура) Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 18.09.2014, протокол № 1 (приказ ректора от 19.09.2014 № 1089а).
8. Положение об организации и проведении практической подготовки кадров высшей квалификации обучающихся по программам ординатуры (интернатуры) Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 18.09.2014, протокол № 1 (приказ ректора от 19.09.2014 № 1087а).
9. Положение о Центре практических умений и навыков Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 21 ноября 2013, протокол №2.
10. Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО Тюменского ГМУ Минздрава России от 19.05.2016, протокол № 10 (приказ ректора от 20.05.2016 № 668).
11. Положение о самостоятельной работе обучающихся в Тюменском государственном медицинском университете (протокол Ученого Совета № 1 от 17.09.2015).
12. Положение о порядке формирования фонда оценочных средств в Тюменском государственном медицинском университете (протокол Ученого Совета № 1 от 17.09.2015, приказ ректора от 06.10.2015 № 1013).
13. Положение о единой системе методических документов (учебно-методический комплекс) по дисциплинам направлений подготовки (специальностей) в Тюменском государственном медицинском университете (протокол Ученого Совета № 1 от 17.09.2015).

7.2. Нормативно-правовая документация и электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе реализации ПО

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЗАКОНЫ

1. Конституция Российской Федерации : Основной закон от 12.12.1993 *(в актуальной редакции)* .
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая – Федеральный закон от 30.11.1994 № 52-ФЗ; часть вторая – Федеральный закон от 26.01.1996 № 15-ФЗ; часть третья – Федеральный закон от 26.11.2001 № 147-ФЗ) *(в актуальной редакции)*.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) : Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
6. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
7. Об обращении лекарственных средств : Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
8. О лицензировании отдельных видов деятельности : Федеральный закон от 03.11.2011 № 99-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
9. О наркотических средствах и психотропных веществах : Федеральный закон от 08.01.1998 № 3-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
10. О техническом регулировании : Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
11. О стандартизации в Российской Федерации : Федеральный закон от 23.06.2015 № 162-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
12. О защите прав потребителей : Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 *(в актуальной редакции)*.
13. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
14. О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора) : Федеральный закон Российской Федерации от 25.12.2008 № 294-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
15. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 № 149-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
16. О Правилах определения категорий лекарственных препаратов, отпускаемых без рецепта и по рецепту : Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) от 29.12.2015 № 178.
17. О безопасности упаковки : Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011. Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 769.
18. О применении санитарных мер в Таможенном союзе : Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299.

ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 305 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на 2013–2020 годы» (с изменениями и дополнениями).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 1081 «О лицензировании фармацевтической деятельности» *(в актуальной редакции)*.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 1085 «О лицензировании деятельности по обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, культивированию наркосодержащих растений» *(в актуальной редакции)*.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.07.2012 № 686 «О лицензировании производства лекарственных средств» *(в актуальной редакции)*.
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.1998 № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» *(в актуальной редакции)*.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2007 № 964 «Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей статьи 234 и других статей Уголовного кодекса Российской Федерации, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей статьи 234 Уголовного кодекса Российской Федерации» *(в актуальной редакции)*.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.11.2006 № 644 «О порядке представления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров» *(в актуальной редакции)*.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.07.2011 № 599 «О мерах контроля в отношении препаратов, которые содержат малые количества наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, включенных в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» *(в актуальной редакции)*.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.08.1998 № 892 «Об утверждении Правил допуска лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами, а также к деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ» *(в актуальной редакции)*.
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 № 1148 «О порядке хранения наркотических средств и психотропных веществ» *(в актуальной редакции)*.
11. Постановление Правительства РФ от 06.08.2015 № 807 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам, связан-

- ным с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.09.2010 № 674 «Об утверждении Правил уничтожения недоброкачественных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств» *(в актуальной редакции)*.
 13. Постановление Правительства РФ от 27.12.2012 № 1416 «Об утверждении Правил государственной регистрации медицинских изделий» *(в актуальной редакции)*.
 14. Постановление Правительства РФ от 19.06.2012 № 615 «Об утверждении Правил ведения государственного реестра медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий» (ред. от 21.06.2014).
 15. Постановление Правительства РФ от 25.09.2012 № 970 (ред. от 22.07.2017) «Об утверждении Положения о государственном контроле за обращением медицинских изделий»
 16. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 № 865 «О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов» *(в актуальной редакции)*.
 17. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.1998 № 55 «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» *(в актуальной редакции)*.
 18. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.2014 № 871 «Об утверждении Правил формирования перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи» *(в актуальной редакции)*.
 19. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии» *(в актуальной редакции)*.
 20. Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.09.1999 № 766 «Порядок принятия декларации о соответствии и ее регистрации» *(в актуальной редакции)*.

**ПРИКАЗЫ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

1. Приказ Минздрава России от 13.02.2013 № 66 «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации (ред. от 07.04.2016).

Государственная фармакопея Российской Федерации XIII издания

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.11.2014 г. № 768 «Об утверждении общих фармакопейных статей и фармакопейных статей» (с изм. приказа Минздрава России от 28.10.2015 № 770)
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.10.2015 г. № 771 «Об утверждении общих фармакопейных статей и фармакопейных статей» (введение в действие с 01.01.2016 г.)

Правила надлежащей практики

1. Приказ Минпромторга Российской Федерации от 14.06.2013 № 916 «Об утверждении Правил надлежащей производственной практики» (в актуальной редакции).
2. Приказ Минздрава России от 01.04.2016 № 199н «Об утверждении Правил надлежащей лабораторной практики».
3. Приказ Минздрава России от 01.04.2016 № 200н «Об утверждении правил надлежащей клинической практики».
4. Приказ Минздрава Российской Федерации от 31.08.2016 № 646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения».
5. Приказ Минздрава Российской Федерации от 31.08.2016 № 647н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения».

Назначение, выписывание и отпуск лекарственных средств для медицинского применения и медицинских изделий

1. Приказ Минздрава России от 20.12.2012 № 1175н «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения» (в актуальной редакции).
2. Приказ Минздрава России от 01.08.2012 № 54н «Об утверждении бланков рецептов, содержащих наркотические средства и психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления» (в ред. от 30.06.2015 № 385н).
3. Приказ Минздравсоцразвития России от 17.05.2012 № 562н «Об утверждении порядка отпуска физическим лицам лекарственных препаратов медицинского применения, содержащих кроме малых количеств наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров другие фармакологически активные вещества».
4. Приказ Минздрава России от 27.03.2003 № 127 «Об утверждении Инструкции по уничтожению наркотических средств и психотропных веществ, входящих в списки II и III, Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их

прекурсоров, подлежащих контролю в РФ, дальнейшее использование которых в медицинской практике признано нецелесообразным».

5. Приказ Минздравсоцразвития России от 16.03.2010 № 157н «Об утверждении предельно допустимого количества наркотического средства, психотропного вещества и их прекурсоров, содержащегося в препаратах».
6. Приказ Минздрава России от 27.07.2016 № 538н «Об утверждении перечня наименований лекарственных форм лекарственных препаратов для медицинского применения».
7. Приказ Минздрава России от 21.09.2016 № 724н «Об утверждении требований к инструкции по медицинскому применению лекарственных препаратов».

Предметно-количественный учет лекарственных средств

1. Приказ Минздрава России от 22.04.2014 № 183н «Об утверждении Перечня лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету».
2. Приказ Минздрава России от 20.01.2014 № 30н «Об утверждении порядка включения лекарственных средств для медицинского применения в перечень лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету».
3. Приказ Минздрава России от 17.06.2013 № 378н «Об утверждении правил регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, включенных в перечень лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету, в специальных журналах учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, и правил ведения и хранения специальных журналов учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения» (в актуальной редакции Приказа Минздрава России от 31.10.2017 № 882н).
4. Приказ Минздрава России от 20.07.2001 № 284 «Об утверждении норм естественной убыли лекарственных средств и изделий медицинского назначения в аптечных организациях независимо от организационно-правовой формы и формы собственности».
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.01.2007 № 2 «Об утверждении норм естественной убыли при хранении лекарственных средств в аптечных организациях, организациях оптовой торговли лекарственными средствами и учреждениях здравоохранения».
6. Приказ Минздравсоцразвития России от 24.05.2010 № 380 «О признании утратившим силу приказа МЗРФ от 31.12.1999г № 472 «О перечне лекарственных средств списков А и Б».
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 26.08.2011 № 1000н «О признании утратившими силу некоторых приказов Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (отмена перечня безрецептурных препаратов).

Хранение лекарственных средств и медицинских изделий

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.08.2016 № 646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения»
2. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.08.2010 №706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».
3. Приказ Минздрава России от 24.07.2015 № 484н «Об утверждении специальных требований к условиям хранения наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в установленном порядке в качестве лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения, в аптечных, медицинских, научно-исследовательских, образовательных организациях и организациях оптовой торговли лекарственными средствами».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.02.2016 N 19 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.3.2.3332-16 "Условия транспортирования и хранения иммунобиологических лекарственных препаратов"».
5. Общая фармакопейная статья (ОФС.1.1.0010.15) «Хранение лекарственных средств».
6. Общая фармакопейная статья (ОФС.1.1.0011.15) «Хранение лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов».

Фармацевтический порядок и контроль качества лекарственных средств

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 27.07.2010 № 553н «Об утверждении видов аптечных организаций».
2. Приказ Минздравсоцразвития России от 28.12.2010 № 1222н «Об утверждении Правил оптовой торговли лекарственными средствами для медицинского применения».
3. Приказ Минздрава России от 21.10.1997 № 309 «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций» (с изм. методических указаний № 99/144, утв. Минздравом РФ 12.12.1999).
4. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 №751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».
5. Приказ Минздрава России от 16.07.1997 № 214 «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптечных организациях (аптеках)».
6. Приказ Минздрава России от 16.10.1997 № 305 «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».
7. Приказ Минздрава России от 13.11.1996 № 376 «Об утверждении единых правил оформления лекарств, приготовляемых в аптечных учреждениях (предприятиях) различных форм собственности».

Фармацевтические работники

8. Приказ Минтруда России от 09.03.2016 № 91н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор».

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.05.2017 № 427н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор-аналитик».
10. Приказ Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».
11. Приказ Минздрава России от 26.02.2015 № 77н «Об установлении соответствия должностей медицинских работников и фармацевтических работников, установленных до 18 марта 2014 года, должностям, указанным в номенклатурах должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденных в соответствии с частью 2 статьи 14 Федерального закона от 21 ноября 2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
12. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
13. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».
14. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
15. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 06.08.2007 № 526 «Об утверждении профессиональных квалификационных групп должностей медицинских и фармацевтических работников».
16. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

*РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ
И СПРАВОЧНО-ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ (САЙТЫ):*

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru>, свободный.
2. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.roszdravnadzor.ru/>, свободный.
3. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx>, свободный.
4. Государственный реестр предельных отпускных цен на лекарственные средства, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru/pricelims.aspx>, свободный.

5. Территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по Тюменской области. Официальный сайт. Режим доступа: <http://72reg.roszdravnadzor.ru/>, свободный.
6. Официальный портал органов государственной власти Тюменской области. Официальный сайт. Режим доступа: <http://admtyumen.ru>, свободный.
7. Здравоохранение города Тюмени. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.gorzdrav72.ru>, свободный.
8. Актуальные статьи по вопросам организации деятельности, экономике, управлению фармацевтической деятельностью [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecopharmacia.ru/>, свободный.
9. Центральная научная медицинская библиотека. Режим доступа: <http://www.scsml.rssi.ru/>, свободный.
10. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный.
11. Научная электронная библиотека студента. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>, свободный.
12. Справочно-информационная система «Консультант плюс». Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
13. Информационно-правовой портал «Гарант». Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный.
14. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента. Регистр лекарственных средств. Режим доступа: <http://www.rlsnet.ru/>, свободный.