

**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

И.В. ректора ФГБОУ ВО Тюменский

ГМУ

Минздрава России



И.В. Медведева

2019 г. приказ № 447-орд

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
Уровень подготовки кадров высшей квалификации -
программа ординатуры
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.01
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

Тюмень, 2019

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1142 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.фарм.н., профессор Б.Н. Бекетов;
Доцент кафедры фармацевтических дисциплин, к.м.н. Е.М. Васева.

Рецензенты:

Профессор кафедры фармации Уральского ГМУ, д.фарм.н. А.С. Гаврилов;
Профессор кафедры химии, д.фарм.н., профессор А.И. Сичко;
Главный врач ГАУЗ ТО «МКМЦ» Медицинский город», к.м.н. А.Ю. Кудряков.

Содержание

1. Общие положения	
1.1. Введение	
1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для программы ординатуры	
1.3. Общая характеристика специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология»	
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 33.08.01 «Фармацевтическая технология»	
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 33.08.01 «Фармацевтическая технология»
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 33.08.01 «Фармацевтическая технология», 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 33.08.01 «Фармацевтическая технология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей. ПО специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» 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.

ПО специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» 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 25.08.2014 № 1096 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» (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 Российской Федерации 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 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».
9. Приказ Минобрнауки от 18.03. 2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки педагогических кадров 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»
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 33.08.01 «Фармацевтическая технология», рабочие программы дисциплин и практики, разработанных в установленном порядке, другие документы.

1.3. Общая характеристика специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология»

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 самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья, организация 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 не может составлять более 75 з.е.

1.3.5. Организация 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 должны предусматривать 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, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

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 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;
- 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:
- производство и изготовление лекарственных средств;
- организационно-управленческая деятельность:
- организация производства и изготовления 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 и 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 осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-1);

готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении (ПК-2);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-4);

готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-5);

готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-6).

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 33.08.01 «Фармацевтическая технология»

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

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Провизор-технолог должен з н а т ь:

- конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения;

- системы управления и организации труда в здравоохранении и фармации;

- основные законы, регламентирующие фармацевтическую деятельность;
- политику здравоохранения;
- организацию производства фармацевтических субстанций, лекарственных форм и лекарственных препаратов в соответствии с международными требованиями и стандартами;
- компьютерные технологии, применяемые в фармацевтической деятельности;
- теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления;
- теорию управления персоналом;
- психологию профессионального общения;
- фармацевтическую и медицинскую этику и деонтологию;
- лидерство и персональный менеджмент;
- обучение и переподготовка персонала;
- аттестацию и сертификацию персонала;
- новые педагогические технологии, нормативные акты, регулирующие педагогическую деятельность;
- методы самостоятельной работы с учебной, нормативной и справочной литературой;
- требования нормативной документации для промышленного производства лекарственных средств;
- требования нормативной документации изготовления лекарственных средств в условиях аптечных организаций;
- теоретические основы технологических процессов производства лекарственных форм;
- общие принципы выбора, оценки качества и работы технологического оборудования, в том числе для биосинтеза, выделения и очистки лекарственных средств;
- принципы и методы определения технологических показателей качества исходного сырья, полупродуктов и лекарственных препаратов;
- виды внутриаптечного контроля лекарственных форм;
- принцип работы приборов и аппаратов, используемых для контроля качества лекарственных средств;
- лекарственные растения, произрастающие на территории Тюменской области, сроки и технику сбора сырья;
- требования НД к качеству лекарственного растительного сырья;
- перечень специализированного оборудования, предусмотренного для производства лекарственных форм, активных фармацевтических субстанций, в том числе полученных путём биосинтеза и биотрансформации, совершенствования продуцентов и биокаталитических процессов методами клеточной и генетической инженерии;
- основы современных биомедицинских технологий;
- основы экономических и правовых положений в профессиональной деятельности;
- основные факторы риска экономического состояния фармацевтического предприятия;

- нормативные акты в области правовых знаний;
- основные принципы управления фармацевтической деятельностью;
- основные принципы организации и функционирования государственной разрешительной системы контроля качества лекарственных средств;
- международный опыт организации и управления фармацевтической деятельностью;
- основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.
- структуру и организацию предприятий, занимающихся производством лекарственных средств;
- новую нормативную документацию по организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств;
- пути решения научных и производственных проблем в фармации;
- методологию публичного выступления в профессиональной среде;
- современные достижения фармацевтической науки;
- компьютерные технологии, применяемые в фармацевтической деятельности;
- требования для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;
- перечень специализированного оборудования, предусмотренного для проведения контроля качества лекарственных препаратов на фармацевтических предприятиях;
- основные технологические характеристики специализированного оборудования;
- принципы выбора и оценки качества работы технологического оборудования;
- принципы, методы и методики определения технологических показателей качества лекарственных форм;
- все виды контроля лекарственных форм и препаратов, используемых в физических и физико-химических методах;
- теоретические основы создания современных лекарственных и профилактических средств;
- основы современных биомедицинских технологий;
- современные биотехнологические методы получения лекарственных средств: генетическая инженерия, белковая инженерия, инженерная энзимология, хромосомная инженерия, клеточная инженерия;
- структуру и организацию предприятий, занимающихся производством биопрепаратов;
- характеристику основных групп биологически активных соединений растительного происхождения;
- подходы к фитотерапии широко распространённых и поддающихся коррекции лекарственными растительными средствами внутренних болезней;
- организацию производства лекарственных средств в соответствии с международными требованиями и стандартами GMP, GLP, GPP, GCP их основные принципы;
- контрольно-разрешительные системы обеспечения качества лекарственных средств в Российской Федерации;
- нормативную документацию организации промышленного производства лекарственных средств;

- общие принципы выбора и оценки качества и работы технологического оборудования;
- принципы, методы и методики определения технологически показателей качества исходного сырья, полупродуктов и лекарственных форм;
- требования к организации фармацевтического производства, оборудование, оснащение;
- перечень современного специализированного оборудования, предназначенного для производства определённых лекарственных форм;
- теоретические основы современных химических и физико-химических методов анализа лекарственных средств;
- теоретические основы биотехнологии;
- получение белковых лекарственных препаратов традиционными методами и методами рекомбинантной ДНК;
- методы получения интерферонов – традиционные и генноинженерные;
- получение лекарственных препаратов на основе иммобилизованных ферментов;
- получение антибиотиков путём целенаправленной химической и биологической трансформации;
- методы получения суспензионных и лиофилизированных нормофлоров;
- получение лекарственных препаратов на основе культур клеток растений;
- методы получения и производство моноклональных антител методом гибридомной технологии;
- современные достижения в области инновационных лекарственных средств, современные технологии создания инновационного продукта;
- задачи нанотехнологии в медицине и фармации (создание твёрдых тел, синтез новых химических соединений без химических реакций), наноструктурированные материалы, влияние размера наносистемы на строение её кристаллической структуры;
- классификацию лекарственных форм с контролируемым высвобождением действующих веществ;
- классификацию терапевтических систем в зависимости от пути введения;
- основные требования к косметическим формам и показатели их качества;
- технологию различных косметических форм;
- основные тенденции развития технологии современных косметических препаратов;
- нормативную документацию, регламентирующую производство и качество косметических средств;
- основные принципы гомеопатической фармации;
- материальные, технические, финансовые и информационные, кадровые ресурсы гомеопатической фармации;
- основные требования к гомеопатическим средствам и показатели их качества;
- технологию различных гомеопатических форм;
- стратегию гомеопатической фармации;
- основные тенденции развития технологии современных гомеопатических средств.
- нормативную документацию, регламентирующую производство и качество

гомеопатических средств;

- особенности ветеринарной рецептуры;
- правила выписывания рецептов;
- особенности выписывания;
- особенности ветеринарной технологии;
- ассортимент лекарственных форм для животных;
- компьютерные программы технологии и анализа ветеринарных лекарственных форм

Провизор–технолог должен у м е т ь:

- осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников с целью оптимального решения на современном научном уровне, в соответствии с требованиями Государственной регламентации, профессиональных задач, касающихся производства, контроля качества и хранения лекарственных средств и препаратов;
- проводить биофармацевтическую оценку лекарственных препаратов, использовать современные тесты и приборы для всестороннего контроля лекарственных субстанций, вспомогательных веществ, полупродуктов и лекарственных препаратов: спектрофотометрию, различные виды хроматографии, радиоизотопное оборудование. Тесты: «Растворение», «Высвобождение», «Стерильность», «Микробиологическая чистота», «Механические включения». «Апирогенность», «Агрегативнаяустойчивость» и т.д.
- осуществлять фармацевтическую экспертизу рецепта и безрецептурный отпуск лекарственных препаратов, выявлять физико-химическую, химическую, фармакологическую несовместимость;
- использовать в работе рекомбинантные штаммы микроорганизмов-продуцентов лекарственных веществ (в том числе видоспецифических белковых биорегуляторов), а также условно-патогенные микроорганизмы, как тест-объекты;
- организовывать хранение и ликвидацию радиоактивных отходов и патогенных микроорганизмов, использовавшихся как тест-объекты;
- осуществлять на практике все виды внутриаптечного контроля;
- осуществлять постадийный и конечный контроль производства лекарственных форм;
- проводить анализ выявленных случаев неудовлетворительного изготовления лекарственных форм, устанавливать причину и принимать меры по устранению ошибок;
- регистрировать технологический процесс и результаты контроля качества в соответствующих журналах;
- оформлять необходимую документацию, отражающую фармацевтическую экспертизу рецепта и отпуск лекарственных препаратов;
- учитывать влияние биотехнологических факторов на эффективность технологического процесса и качество конечного продукта;
- оценивать преимущества использования наночастиц в качестве переносчиков лекарственных средств;
- повышать профессиональное мастерство и квалификацию, осваивать

применение современных методов изготовления и контроля качества лекарственных препаратов, 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 препаратов;
- формировать практические умения и навыки студентов фармацевтических колледжей, техникумов, вузов;
- использовать в работе прогрессивные методы труда, проявлять такт и доброжелательность в отношении к сотрудникам.

специальные умения:

- создавать рациональные лекарственные формы из новых лекарственных средств и оптимизировать технологии и составы существующих лекарственных препаратов на основе современных технологий и биофармацевтических исследований;

- составлять НД: фармакопейные статьи на лекарственные формы, фрагменты технологических регламентов (технологические и аппаратные схемы производства различных видов готовых лекарственных средств, рабочие прописи, обеспечивающие получение заданного количества лекарственных препаратов, материальный

баланс производства, методические указания и инструкции для аптек и др.;

- организовывать технологический процесс в соответствии с международными и отечественными требованиями и стандартами (GMP и ГОСТ);
- организовывать технологический процесс и обеспечивать санитарный режим, асептические условия изготовления препаратов в соответствии с международными и отечественными требованиями и стандартами (GMP, ГОСТ, приказами и инструкциями МЗРФ);
- получать воду очищенную и для инъекций различными методами, обеспечивать ее сбор, надлежащее хранение и использование;
- предлагать пути решения и решать проблему несовместимости, использовать рациональные пути предотвращения нежелательных взаимодействий; проверять дозы с учетом возраста и массы больного, а также соответствие выписанных количеств наркотических веществ допустимым нормам отпуска;
- оснащать рабочие места фармацевтических работников и производственные помещения современными аппаратами и оборудованием и обеспечивать правильную их эксплуатацию в условиях аптек;
- изготавливать лекарственные препараты по индивидуальным рецептам в условиях аптек, малосерийных производств;
- изготавливать все виды лекарственных форм, концентраты, полуфабрикаты и препараты в виде внутриаптечной заготовки;
- пользоваться аппаратами и приборами при изготовлении и контроле качества лекарственных форм; содержать в исправности приборы и аппараты, в том числе весы и дозаторы различных типов; контролировать соблюдение правил и эксплуатации аппаратов, приборов и технологического оборудования средним и младшим фармацевтическим персоналом;
- решать проблемы физико-химической, структурно-механической,

антимикробной стабильности лекарственных форм;

- использовать современные методы стерилизации;
- выявлять часто повторяющиеся в аптеках прописи, проводить внутриаптечную заготовку лекарственных препаратов, изучать возможность передачи их на производство;
- выбирать оптимальные варианты технологии косметического средства;
- изготавливать или производить косметические средства и оценивать их качество;
- выбирать оптимальные варианты технологии гомеопатического средства;
- выбирать оптимальные варианты технологии ветеринарных лекарственных средств;
- изготавливать или производить ветеринарные средства и оценивать их качество;
- применять компьютерные программы для отслеживания технологии производства современных лекарственных препаратов.

Провизор – технолог должен в л а д е т ь:

- системами управления и организации труда в фармацевтической организации;
- навыками стандартов GMP, GLP при производстве и контроле качества лекарственных средств;
- основами экономических и правовых знаний;
- нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом;
- навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем;
- техникой работы на контрольно-измерительных приборах для проведения контроля качества производства лекарственных препаратов;
- алгоритмом оценки качества лекарственного препарата;
- навыками работы на современном специализированном оборудовании;
- навыками вычисления и оценки показателей технологического процесса производства;
- алгоритмом постановки реализации научных и производственных проблем в фармации;
- квалифицированным сбором информации;
- навыками проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;
- подготовкой пробы для анализа, отдельными стадиями проведения анализа химическими и физико-химическими методами;
- методами определения биологической доступности при разработке новых и совершенствовании традиционных лекарственных препаратов;
- правилами расчётов оптимальных технологических параметров ферментации и их корректирования;
- навыками организации технологических процессов при производстве лекарственных средств на основе биотехнологий;
- методиками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном виде;

- понятийным аппаратом контрольно-разрешительной системы обеспечения качества лекарственных средств при производстве;
- навыками постадийного контроля качества лекарственных средств при производстве;
- современной информацией в области инновационных технологий лекарственных средств;
- современной информацией в области инновационных технологий косметических средств;
- навыками организации технологических процессов производства косметических средств;
- навыками технологии гомеопатических препаратов растительного происхождения, из животного и минерального сырья в условиях промышленного и аптечного производства;
- навыками организации технологических процессов изготовления и производства гомеопатических лекарственных средств
- навыками контроля качества гомеопатического лекарственного средства;
- компьютерными программами производства лекарственных препаратов для животных в условиях промышленных предприятий и аптечных организаций;

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

- отвешивание сухих, густых и жидких компонентов,
- отмеривание жидких ингредиентов,
- смешивание компонентов лекарственных форм,
- растворение лекарственных веществ,
- суспендирование веществ,
- эмульгирование лекарственных компонентов,
- экстрагирование БАВ,
- фильтрование растворов,
- таблетирование таблеточной массы,
- капсулирование,
- гранулирование,
- инкапсулирование лекарственных средств,
- микрокапсулирование,
- формирование суппозиторий и пиллюль.
- расчетам и организацией климатического контроля на фармацевтическом предприятии, решение вопросов охраны труда и техники безопасности;
- требованиями к персоналу, подготовкой и особенностями использования технологической одежды в зависимости от зоны чистоты производственных помещений;
- эксплуатацией очистных сооружений промышленного предприятия, вопросами экологии, утилизация отходов производства;
- получения воды очищенной и воды для инъекций в условиях фармацевтического предприятия, осуществление контроля воды и проведение профилактических мероприятий системы водоснабжения производства;
- хранения, приемами и выдачи материалов со склада, отбор проб для анализа субстанций, вопросы арбитражного хранения готовой продукции (работа

складской зоны);

- организацией работы цеха по производству экстракционных лекарственных форм (настойки, экстракты, эфирные масла и др.);
- организацией работы цеха по производству жидких лекарственных форм;
- организацией работы по производству лекарственных форм на основе использования биообъектов растительного происхождения и культур клеток растений;
- организацией производства лекарственных форм на основе извлечений из растительного сырья;
- навыками работы на различных образцах оборудования по упаковке и маркировке лекарственных препаратов;
- оформлению различной документации установленного образца в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ.

2.3 Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин

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 Фармакогнозия Промышленная фармацевтическая технология Биотехнология Гомеопатические средства Производственная (клиническая) практика «Фармацевтическая технология» (базовая и вариативная части)	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления; Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез); Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Тесты, ситуационные задачи, реферат, презентация
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Промышленная фармацевтическая технология Педагогика Производственная (клиническая) практика «Фармацевтическая технология» (базовая и вариативная части)	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; - системы управления и организацию труда в здравоохранении и фармации; - лидерство и персональный менеджмент; - формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; - медицинскую этику и деонтологию; Уметь: - применять современные методы управления	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Тесты, ситуационные задачи

			<p>коллективом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать деятельность фармацевтических предприятий и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности - системами управления и организации труда на фармацевтических предприятиях 		
УК-3	<p>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, осуществляющем функции по</p>	<p>Промышленная фармацевтическая технология Педагогика Производственная (клиническая) практика «Фармацевтическая технология» (базовая и вариативная части)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - новые педагогические технологии, нормативные акты, реализующие педагогическую деятельность; - основы медицинского законодательства и права; - политику здравоохранения; - фармацевтическую этику и деонтологию; - психологию профессионального общения; - методы самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение работников; - использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации фармации различного уровня; - разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации фарм. персонала учреждения; - составить методические рекомендации для 	<p>Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи, реферат, презентация</p>

	выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения		преподавателей и обучающихся; - формировать фонд оценочных средств; - организовать учебный процесс в медицинских и образовательных учреждениях; Владеть: - психологическими методиками профессионального общения; - методами самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой .- современными образовательными технологиями; - технологиями дистанционного и электронного обучения		
ПК-1	готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	Промышленная фармацевтическая технология Фармакогнозия, Биофармация Биотехнология Нормирование фармацевтического производства и обеспечение качества лекарственных средств Современные лекарственные формы Современная косметология Лекарственные средства применяемые в ветеринарии (адапционный модуль) Производственная (клиническая) практика «Фармацевтическая технология» (базовая и	Знать: - требования нормативной документации для промышленного производства лекарственных средств; - требования нормативной документации изготовления лекарственных средств в условиях аптечных организаций; - теоретические основы технологических процессов производства лекарственных форм; Уметь: - самостоятельно оценивать организацию охраны труда и техники безопасности при производстве и изготовлении лекарственных средств; - самостоятельно оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования; - выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость; - получать лекарственные средства на	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, реферат

		вариативная части)	промышленном оборудовании; Владеть: - навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем		
ПК-2	готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении	Промышленная фармацевтическая технология Фармакогнозия Биофармация Нормирование фармацевтического производства и обеспечение качества лекарственных средств Гомеопатические средства Производственная (клиническая) практика «Фармацевтическая технология» (базовая и вариативная части)	Знать: - общие принципы выбора, оценки качества и работы технологического оборудования, в том числе для биосинтеза, выделения и очистки лекарственных средств; - принципы и методы определения технологических показателей качества исходного сырья, полупродуктов и лекарственных препаратов; - виды внутриаптечного контроля лекарственных форм; - принцип работы приборов и аппаратов, используемых для контроля качества лекарственных средств. - лекарственные растения, произрастающие на территории Тюменской области, сроки и технику сбора сырья; - требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Уметь: - проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов; - устанавливать причину неудовлетворительно изготовленных лекарственных препаратов, принимать меры по устранению ошибок; - проводить биофармацевтическую оценку лекарственных препаратов; - проводить контроль активных	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Тесты, опрос, ситуационные задачи, рефераты

			<p>фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, полупродуктов и лекарственных препаратов;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой работы на контрольно-измерительных приборах для проведения контроля качества производства лекарственных препаратов; - алгоритмом оценки качества лекарственного препарата 		
ПК-3	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной деятельности	<p>Промышленная фармацевтическая технология</p> <p>Фармакогнозия</p> <p>Биофармация</p> <p>Биотехнология</p> <p>Нормирование фармацевтического производства и обеспечение качества лекарственных средств</p> <p>Гомеопатические средства</p> <p>Производственная (клиническая) практика «Фармацевтическая технология» (базовая и вариативная части)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень специализированного оборудования, предусмотренного для производства лекарственных форм, активных фармацевтических субстанций, в том числе полученных путём биосинтеза и биотрансформации, совершенствования продуцентов и биокаталитических процессов методами клеточной и генетической инженерии; - основы современных биомедицинских технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать специализированное оборудование для решения профессиональных задач; - осуществлять выбор необходимого оборудования в зависимости от поставленных целей и задач; - оснащать рабочие места фармацевтических работников и производственные помещения современным оборудованием, обеспечивать их правильную эксплуатацию; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на современном специализированном оборудовании; 	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Тесты, опрос, ситуационные задачи

			-навыками вычисления и оценки показателей технологического процесса производства лекарственных препаратов, в том числе по стадиям		
ПК-4	готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Промышленная фармацевтическая технология Производственная практика «Фармацевтическая технология» (базовая и вариативная части)	Знать: - основы экономических и правовых положений, законов и постановлений в профессиональной деятельности; - основные факторы риска экономического состояния фармацевтического предприятия; - нормативные акты в области правовых знаний; Уметь: - применять основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности; - использовать компьютерные программы по экономике и праву в сфере фармацевтической деятельности; Владеть: - основами экономических и правовых знаний	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-5	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Промышленная фармацевтическая технология Производственная (клиническая) практика «Фармацевтическая технология» (базовая и вариативная части)	Знать: - основные принципы управления фармацевтической деятельности; - основные принципы организации и функционирования государственно-разрешительной системы контроля качества лекарственных средств; - международный опыт организации и управления фармации; - основные принципы организации лекарственного обеспечения населения; Уметь: - организовать деятельность	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Тесты, опрос, ситуационные задачи

			<p>фармацевтических предприятий и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом организации и управления фармацевтической деятельностью 		
ПК-6	<p>готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств</p>	<p>Промышленная фармацевтическая технология</p> <p>Биотехнология</p> <p>Фитотерапия</p> <p>Современные лекарственные формы</p> <p>Современная косметология</p> <p>Производственная (клиническая) практика «Фармацевтическая технология» (базовая и вариативная части)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и организацию предприятий, занимающихся производством лекарственных средств; - новейшую нормативную документацию по организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать процесс производства современных лекарственных средств; - организовать обучение персонала предприятия современным условиям и технологиям производства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования нормативной документации по организации технологических процессов производства современных лекарственных средств; - компьютерными программами для отслеживания новых нормативных актов по условиям труда и технологиям 	<p>Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи, реферат</p>
ДПК-1	<p>готовность решать научные и производственные проблемы фармацевтической деятельности</p>	<p>Промышленная фармацевтическая технология</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию решения научных и производственных проблем в фармации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять научные и производственные проблемы в фармацевтической деятельности; - разработать план мероприятий по решению научных и производственных проблем 	<p>Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Тесты, практические навыки, ситуационные задачи</p>

			фармации; - организовывать работу фармацевтического персонала для решения производственных проблем; Владеть: - алгоритмом постановки реализации научных и производственных проблем в фармации;	ся	
ДПК- 2	готовность к публичной речи на конференциях, симпозиумах, производственных совещаниях	Промышленная фармацевтическая технология	Знать: - методологию публичного выступления в профессиональной среде; - современные достижения фармацевтической науки; Уметь: - составлять публичное выступление; - выбирать наиболее информативные методы и приемы для доклада; Владеть: - квалифицированным сбором информации; - алгоритмом составления публичного доклада;	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Тесты, практические навыки, ситуационные задачи
ДПК- 3	готовность к использованию в фармацевтической деятельности информационных технологий	Промышленная фармацевтическая технология Лекарственные средства применяемые в ветеринарии (адаптационный модуль)	Знать: - компьютерные технологии, используемые в фармацевтической деятельности; Уметь: - использовать компьютерные программы в повседневной фармацевтической деятельности; Владеть: - алгоритмом применения компьютерных программ для решения профессиональных вопросов	Лекции, Практические занятия, Семинары, Самостоятельная работа обучающихся	Практические навыки, презентации

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 33.08.01 “Фармацевтическая технология” 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-технолог".

Таблица 2

Структура и объем ПО по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология»

Структура программы ординатуры по специальности		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	42
	Базовая часть	35
	Промышленная фармацевтическая технология	28
	Фармакогнозия	1
	Педагогика	1
	Биофармация	1
	Биотехнология	3
	Фитотерапия	1
	Вариативная часть	7
	<i>Обязательные дисциплины</i>	4
	Нормирование фармацевтического производства и обеспечение качества лекарственных средств	2
	Современные лекарственные формы	2
	<i>Дисциплины по выбору</i>	3
	Современная косметология	3
	Гомеопатические средства	3

	Лекарственные средства, применяемые в ветеринарии (адаптационный модуль)	3
Блок 2	Практики	75
	Базовая часть Производственная (клиническая) практика "Фармацевтическая технология"	63
	Вариативная часть Производственная (клиническая) практика "Фармацевтическая технология"	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).

Сведения о местах проведения производственной (клинической) практики ординаторов по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология»

Таблица 3

№ п/п	Наименование практики	Место проведения практики	Реквизиты договора
1	<i>Базовая часть</i> производственной (клинической) практики по специальности «Фармацевтическая технология»	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 Широтной»	№ 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 «Фармлэндсевер»	№ 9150041 от 07.10.2015
		11.ООО «Фармасинтез-Тюмень»	№ 9150042 от 07.10.2015
		12.ООО «Мелодия здоровья»	№ 9150043

			от 07.10.2015
2	Вариативная часть производственной (клинической) практики по специальности «Фармацевтическая технология»	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 Широтной»	№ 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 «Фармлэндсевер»	№ 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 100 процентов.

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, 32 процента (табл. 4).

Кадровое обеспечение образовательного процесса и укомплектованности штатов образовательной программы высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации - ординатура по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология»

№	Дисциплина	Ф.И.О.	Занимаемая должность	Ученая степень, ученое звание	Вид работы	Специализация	Стаж научно-педагог. работы	Учебная нагрузка в часах
Б1.	Дисциплины (модули)							
	<i>Базовая часть</i>							
Б1.Б.1	Промышленная фармацевтическая технология	Ральченко Ирина Викторовна	заведующий кафедрой	д.б.н., профессор	основная	фармацевтическая технология, биотехнология, биологическая химия	32	72
		Бекетов Борис Никандрович	профессор	д.фарм.н., профессор	основная	фармацевтическая технология	47	144
		Смагина Тамара Александровна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	фармацевтическая технология	46	216
		Васева Екатерина Михайловна	Заведующий ООО «Аптека Реагент», доцент	к.фарм.н.	основная	фармацевтическая технология, управление и экономика фармации	4	270
Б1.Б.2	Фармакогнозия	Русакова Ольга Александровна	профессор	д.б.н., профессор	основная	фармакогнозия	26	27
Б1.Б.3	Педагогика	Приленский Борис Юрьевич	заведующий кафедрой	д.м.н., профессор	основная	психология и педагогика, психотерапия	27	27
Б1.Б.4	Биофармация	Бекетов Борис Никандрович	профессор	д.фарм.н., профессор	основная	фармацевтическая технология	47	27
Б1.Б.5	Биотехнология	Васева Екатерина Михайловна	Заведующий ООО «Аптека Реагент», доцент	к.фарм.н.	основная	фармацевтическая технология, управление и экономика фармации	4	72
Б1.Б.6	Фитотерапия	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	Нормирование фармацевтического производства и обеспечение качества лекарственных средств и препаратов	Бекетов Борис Никандрович	профессор	д.фарм.н., профессор	основная	фармацевтическая технология, биотехнология	47	27
		Ральченко Ирина Викторовна	заведующий кафедрой	д.б.н., профессор	основная	фармацевтическая технология, биотехнология, биологическая химия	32	27
Б1.В.ОД.2	Современные лекарственные формы	Васева Екатерина Михайловна	Заведующий ООО «Аптека Реагент», доцент	к.фарм.н.	основная	фармацевтическая технология, управление и экономика фармации	4	54
	<i>Дисциплины по выбору</i>							
Б1.В.ДВ.1	Современная косметология	Смагина Тамара Александровна	доцент	к.фарм.н. доцент	основная	фармацевтическая технология	46	90
Б1.В.ДВ.2	Гомеопатические средства	Герберт Ида Яковлевна	профессор	д.б.н., профессор	основная	фармакогнозия, фармакология	26	90
Б1.В.ДВ.3	Лекарственные формы, применяемые в ветеринарии (адаптационный модуль)	Смагина Тамара Александровна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	фармацевтическая технология	46	90
Б2.	Практики							
Б2.1	Базовая часть							
	Производственная (клиническая) практика по специальности «Фармацевтическая технология»	Бекетов Борис Никандрович	профессор	д.фарм.н., профессор	основная	фармацевтическая технология, биотехнология	47	51
		Смагина Тамара Александровна	доцент	к.фарм.н., доцент	основная	фармацевтическая технология	46	50
		Васева Екатерина Михайловна	Заведующий ООО «Аптека Реагент», доцент	к.фарм.н.	основная	фармацевтическая технология, управление и экономика фармации	4	40
Б2.2	Вариативная часть							
	Производственная (клиническая) практика по специальности «Фармацевтическая технология»	Васева Екатерина Михайловна	Заведующий ООО «Аптека Реагент», доцент	к.фарм.н.	основная	фармацевтическая технология, управление и экономика фармации	4	28

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 программы ординатуры (далее ПО) специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» 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 33.08.01 «Фармацевтическая технология»

№ 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 – 33.08.01 – «Фармацевтическая технология»		
	Б1 Дисциплины (модули)		
	Б1.Б Базовая часть		

	Б1.Б.1 Промышленная фармацевтическая технология	Обязательная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> - Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, - 656 с. - 2015 - http://www.studmedlib.ru/ - Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с. http://www.studmedlib.ru/ - Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2-х Т. / Н.В. Меньшутина. – Москва:БИНОМ, - 2013. 	<p>80</p> <p>30</p> <p>30</p>
		Дополнительная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> - Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 . – http://www.femb.ru - Промышленная технология лекарств В 2 Т. / В.И.Чуешов, Н.К.Чернов, Л.Н.Хохлов и др. - Харьков : МТК-Книга, 2002. - Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАРМедиа -2014. – 624с. - 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 : Издатель Умеренков, 2012. - 1216 с. - Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие для фармацевтов / В. А. Быков [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с. - www.studmedlib.ru 2013. - Синёв Д.Н. Справочное пособие по аптечной технологии лекарств /Д.Н. Синёв, Л.Г. Марченко, Т.Д. Синёва. – 2-е изд., перераб. и доп. СПб: Изд во СПХФА; СПб: Невский диалект, 2001. – 325 с. - 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. - Государственная фармакопея Российской Федерации, Ч.1. - 12-е изд. - М. : Издательство "Научный центр экспертизы средств медицинского применения", 2007. – 704 с. http://www.femb.ru - Практикум по технологии лекарственных форм: пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация» /И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 432 с. 	<p>-</p> <p>24</p> <p>-</p> <p>73</p> <p>147</p> <p>38</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>168</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Тестовые задания для самостоятельной работы провизоров по специальности «фармацевтическая технология» /Н.Д. Бреднева. – Тюмень: РИЦ»Айвекс», 2015. – 236 с. - Технология лекарственных форм: в 2-х Т. – М.: Медицина, 1991. 	5 370
	Б1.Б.2 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 	92 - 6
		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 сырьё. 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. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья : атлас / И. А. Самылина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2010. - 488 с. - http://www.studmedlib.ru/ – 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/ – 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 – Сорокина, А. А. Фармакогнозия: Понятия и термины : учебное пособие / А. А. Сорокина, И. А. Самылина. - М. : МИА, 2007. - 88 с. – Лекарственное растительное сырьё. Фармакогнозия : учеб. пособие / Под ред. Г.П. Яковлева, К.Ф. Блиновой- СПб. : СпецЛит, 2004 – Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного 	2 2 1 1 2 2 3

		происхождения : учеб. пособие/ под ред. Г.П. Яковлева- СПб.: Специальная литература-1999-408с	18
		– Правила сбора и сушки лекарственных растений (сборник инструкций)-М. : Медицина,1985	4
		– Пронченко Г.Е. Путешествие в мир фармакогнозии [Электронный ресурс] / Пронченко Г.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/	-
	Б1.Б.3 Педагогика	Обязательная литература	
		– 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.	200
		– Белогурова, В. А. Научная организация учебного процесса : учебное пособие / В. А. Белогурова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 511 с. -	4
		Дополнительная литература	
		– 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. –	23
		– Десяева, Н. Д. Культура речи педагога / Н. Д. Десяева, Т. А. Лебедева, Л. В. Ассуирова. - М. : Издательский центр "Академия", 2003. - 192 с.	1
		– 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).	2
		– Лукацкий, М. А. Психология : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2013. - 664 с.	100
	Б1.Б.4 Биофармация	Обязательная литература	
		- Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, - 656 с. - 2015 - http://www.studmedlib.ru/	80
		- Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2-х т. / Н.В. Меньшутина. – Москва:БИНОМ, - 2013.	30
		- Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие для фармацевтов / В. А. Быков [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – - 304 с. - www.studmedlib.ru 2013	147
		Дополнительная литература	
		- Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 . – http://www.femb.ru	-

	<ul style="list-style-type: none"> - Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с. http://www.studmedlib.ru/ - Промышленная технология лекарств В 2 Т. / В.И.Чуешов, Н.К.Чернов, Л.Н.Хохлов и др. - Харьков : МТК-Книга, 2002. - Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАРМедиа -2014. – 624с. - http://www.studmedlib.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 - Практикум по технологии лекарственных форм: пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация» /И.И. Краснюк. Г.В. Михайлова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 432 с. - Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник /И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова. – М.: Академия, 2006. – 592 с. - Тестовые задания для самостоятельной работы провизоров по специальности «фармацевтическая технология». /Н.Д.Бреднева. – Тюмень: РИЦ «Айвекс», 2015. - 236 с. - Технология лекарственных форм: в 2-х Т. – М.: Медицина, 1991. 	30 24 1 6 168 19 5 370
Б1.Б.5 Биотехнология	Обязательная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	30 94
	Дополнительная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> – 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. – 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 – Орехов, С. Н. Фармацевтическая биотехнология : руководство к практическим 	3 1 1

	<p>занятиям / С. Н. Орехов ; ред. В. А. Быков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 384 с. http://www.studmedlib.ru</p> <p>– 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.</p> <p>– Основы фармацевтической биотехнологии : учеб. пособие / Т. П. Прищеп [и др.]. - Ростов н/Д ; Томск : Феникс, 2006. - 256 с. -</p> <p>– 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.</p>	1 9 1
Б1.Б.6 Фитотерапия	Обязательная литература	
	<p>– Самылина, И. А. Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с.</p> <p>– Турищев, С. Н. Современная фитотерапия : учебное пособие / С. Н. Турищев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 448 с.</p>	92 15
	Дополнительная литература	
	<p>– С.Я Соколов. Фитотерапия и фитофармакология. М: МИА, 2000.И.В. Михайлов. Современные препараты из лекарственных растений: справочник. М: Астрель, 2003.</p> <p>– Пронченко Г.Е. Путешествие в мир фармакогнозии [Электронный ресурс] / Пронченко Г.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/</p> <p>– Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения: \ под ред. Г.П.Яковлева, К.Ф.Блиновой. СПб, 1999.</p> <p>– Ботанико-фармакогностический словарь. Справочное пособие. М., 1990.</p> <p>– Вайс, Р. Ф. Фитотерапия : руководство / Р. Ф. Вайс, Ф. Финтельманн ; ред. А. И. Шретер. - Москва : Медицина, 2004. - 552 с.</p> <p>– Барнаулов, О. Д. Фитотерапия при импотенции: обзор лекарственных растений и их композиций, применяемых для профилактики и лечения нарушений репродуктивных функций у мужчин : руководство по фитотерапии / О. Д. Барнаулов. - Санкт Петербург : Изд-во Н-Л, 2012. - 416 с</p> <p>– Барнаулов, О. Д. Фитотерапия при женском бесплодии : руководство по фитотерапии / О. Д. Барнаулов. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2011. - 336 с</p> <p>– Данилюк, О. А. Фитотерапия в акушерстве : руководство для врачей / О. А. Данилюк. - Санкт Петербург : Изд-во Н-Л, 2014. - 464 с.</p> <p>– Радзинский, В. Е. Лекарственные растения в акушерстве и гинекологии : справочник /</p>	2 10 5 1 1 2 2 1 1

	<p>В. Е. Радзинский, Е. Т. Михайленко, К. А. Захаров ; ред. В. Е. Радзинский. - 6-е изд., перераб. и доп. Юбилейное изд., посвященное 20-летию первого выпуска справочного пособия. - М. : МИА, 2005. - 320 с.</p> <p>– Александров, В. П. Фитотерапия в урологии / В. П. Александров. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2013. - 156 с.</p> <p>– Корсун, В. Ф. Вирусология и фитотерапия псориаза : руководство по клинической фитотерапии / В. Ф. Корсун, А. А. Кубанова, Е. В. Корсун. - Санкт-Петербург : Н-Л, 2009. - 368 с.</p> <p>– Никонов, Г. К. Основы современной фитотерапии / Г. К. Никонов, Б. М. Мануйлов. - М. : ОАО "Издательство "Медицина", 2005. - 520 с. - 815, р.</p> <p>– Лекарственные растения в лор-практике : монография / В. Ф. Лавренова, Г. В. Лавренова, Е. В. Корсун. - Санкт-Петербург : Н-Л, 2010. - 304 с.</p> <p>– Фитолектины. Руководство по клинической фитотерапии / В.Ф. Корсун [и др.]. - М. : Практическая медицина, 2007. - 288 с.</p> <p>– Фитотерапия при заболеваниях печени и желчевыводящих путей / В. Г. Радченко [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2010. - 212 с.</p> <p>– Лесиовская, Е. Е. Фармакотерапия с основами фитотерапии : учебное пособие / Е. Е. Лесиовская, Л. В. Пастушенков. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2003. - 592 с</p> <p>– Справочник по традиционной и нетрадиционной медицине [Электронный ресурс] . - М. : Равновесие, 2004.</p>	1 2 3 1 1 1 6 2
Б1.В Вариативная часть		
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		
Б1.В.ОД.1 Нормирование фармацевтического производства и обеспечение качества лекарственных средств и препаратов	Обязательная литература	
	<p>– Управление и экономика фармации : учебник / ред. В. Л. Багирова. - М. : Медицина, 2008. - 720 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>– Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства, в 2 томах / Под ред. Н.В. Меньшутина, 2013</p>	11 6 30
	Дополнительная литература	

	<ul style="list-style-type: none"> – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ – Управление и экономика фармации : в 4-х т., / ред. Е. Е. Лоскутова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2008. – 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 – 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. Смолянюк, Д. Ф. Нохрин. - Тюмень : ТюмГМА, 2008. - 44 с. – Инновации в управлении медицинскими организациями / А. А. и [др.] Лебедев ; ред. Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 172 с. – Прикладная фармакоэкономика : учебное пособие / ред. В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 336 с - Журналы: 1.Нормативные акты и комментарии для фармации.2.Фармацевтический вестник. 3.Фарматека .4. Новая аптека. 5.Российские аптеки 6. Фармацевтическое обозрение 	5 210 5 2 12 4
Б1.В.ОД.2 Современные лекарственные формы	Обязательная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> - Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2-х Т. / Н.В. Меньшутина. – Москва:БИНОМ, - 2013. - Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие для фармацевтов / В. А. Быков [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. – www.studmedlib.ru 2013. - Промышленная технология лекарств В 2 Т. /В. И. Чуешов, Н. К. Чернов, Л. Н. Хохлов и др..- Харьков: МТК-Книга, 2002. 	30 147 24
	Дополнительная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> - Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 . – http://www.femb.ru 	

		<ul style="list-style-type: none"> - Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАРМедиа -2014. – 624с. - 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 : Издатель Умеренков, 2012. - 1216 с. 	1 73
	Б1.В.ДВ.1 Дисциплины по выбору		
	Б1.В.ДВ.1.1 Современная косметология	Обязательная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2-х Т. / Н.В. Меньшутина. – Москва:БИНОМ, - 2013. – Фармацевтическая и медицинская косметология: учебник / С. И. Дмитрук. – М.: МИА, 2007. – 184 с. – Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, - 656 с. 2015 - http://www.studmedlib.ru/ 	30 3 80
		Дополнительная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ – Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАРМедиа -2014. -624с. - http://www.studmedlib.ru/ – Чижова Е.Т., Михайлова Г. В. Изготовление индивидуальных лечебно-косметических препаратов в аптеках, домашних условиях и условиях мелкосерийных производств: учебно-методическое пособие. М.: ФГОУ ВУНМЦ Росздрава, 2005. – 262 с. – Васильева Е. С. Чистая кожа/ Е. С. Васильева. – М.: Миклош, 2006. – 129 с. – Папий Н.А., Папий Т.Н. Медицинская косметология: Руководство для врачей. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 512 с. – Дрибноход Ю.Ю. Основы врачебной косметологии/ Ю.Ю. Дрибноход.-Ростов н/Д: Феникс, 2013.-348 с. – Государственная фармакопея Российской Федерации, Ч.1. - 12-е изд. - М. : Издательство "Научный центр экспертизы средств медицинского применения", 2007. – 704 с. 	2 4 2 2 6

	Б1.В.ДВ.1.2 Гомеопатические средства	Обязательная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с. http://www.studmedlib.ru/ – Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, 2015 - http://www.studmedlib.ru/ – Самылина, И. А. Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с. http://www.studmedlib.ru 	30 80 92
		Дополнительная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 . – http://www.femb.ru/ – Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАРМедиа -2014. -624с. - http://www.studmedlib.ru/ – Реперториум : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / сост. Т. К. Агеева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтера, 2011. - 640 с. – Фармацевтическая гомеопатия: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова; Под ред. Н. А. Замараева. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 272 с. – Гомеопатические лекарственные средства: вчера, сегодня, завтра : учебно-методическое пособие для системы послевузовского профессионального образования провизоров / сост. Н. Г. Зуева, сост. Т. А. Зевакова, сост. В. В. Тихонова, сост. О. В. Евдокимова. - Тюмень : [б. и.], 2007. - 64 с. 	1 1 1 2
	Б1.В.ДВ.3 Лекарственные формы, применяемые в ветеринарии (адаптационный модуль)	Обязательная литература	
		<ul style="list-style-type: none"> – Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: рук. к практ. занятиям :учеб.пос. / [И. И. Краснюк, Г.В. Михайлова]; – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544с. – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ 	147

		Дополнительная литература	
		– Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАРМедиа -2014. -624с. - http://www.studmedlib.ru/	1
		– Самородова , И. М. Ветеринарная фармакология и рецептура. Практикум : учебное пособие для вузов / И. М. Самородова, М. И. Рабинович. – 7-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. 278 с.	3
		– Государственная фармакопея Российской Федерации, В 2-х Ч. – 12 изд. – М: Издательство «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2007. – 704 с. http://www.femb.ru	6
	Практики Б2.		
	Б2.1 Фармацевтическая технология. Производственная (клиническая) практика /базовая часть/.	Обязательная литература	
		- Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, - 656 с. - 2015 - http://www.studmedlib.ru/	80
		– Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с. http://www.studmedlib.ru/	30
		– Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2-х Т. / Н.В. Меньшутина. – Москва:БИНОМ, - 2013.	30
		Дополнительная литература	
		– Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/	
		– 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	6
		– Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие для фармацевтов / В. А. Быков [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – - 304 с. - www.studmedlib.ru 2013	147
		– Машковский, М. Д. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая Волна : Издатель Умеренков, 2012. - 1216 с.	73

	<ul style="list-style-type: none"> – Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАРМедиа -2014. – 624с. - http://www.studmedlib.ru/ – Промышленная технология лекарств В 2 Т. / В.И.Чуешов, Н.К.Чернов, Л.Н.Хохлов и др. - Харьков : МТК-Книга, 2002. 	<p>1</p> <p>24</p>
Б2.2 Фармацевтическая технология Производственная (клиническая) практика/ вариативная часть/	<ul style="list-style-type: none"> - Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, - 656 с. - 2015 - http://www.studmedlib.ru/ – Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с. http://www.studmedlib.ru/ – Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2-х Т. / Н.В. Меньшугина. – Москва:БИНОМ, - 2013. 	<p>80</p> <p>30</p> <p>30</p>
	Дополнительная литература	
	<ul style="list-style-type: none"> – Государственная фармакопея Российской Федерации. - XIII изд. В 3-х т. - М., 2015 - http://www.femb.ru/ – 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 – Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие для фармацевтов / В. А. Быков [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с. - www.studmedlib.ru 2013 – Машковский, М. Д. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая Волна : Издатель Умеренков, 2012. - 1216 с. – Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАРМедиа -2014. – 624с. - http://www.studmedlib.ru/ – Промышленная технология лекарств В 2 Т. / В.И.Чуешов, Н.К.Чернов, Л.Н.Хохлов и др. - Харьков : МТК-Книга, 2002. 	<p>6</p> <p>147</p> <p>73</p> <p>1</p> <p>24</p>

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.

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	№ 4190045	21.04.2019 – 20.04.2020	1147 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	ООО «Институт проблем управления здравоохранением»	http://www.studmedlib.ru	№ 4190044	21.04.2019– 20.04.2020	2594 назв.
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	http://www.elibrary.ru	№ 4190022	25.02.2019 – 31.12.2019	32 назв. + архив (более 5500 назв.)
4	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова	http://www.femb.ru	№ 8150066	Бессрочно	23558 назв.

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 09.09.2019г

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 (табл. 7), 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.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры

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 учебной базы в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности
1	2	3	4
1.	Промышленная фармацевтическая технология	Учебная комната кафедры фармацевтических дисциплин оснащена следующим оборудованием: Учебная лаборатория фармацевтической	625023 г. Тюмень, ул. Одесская 54 учебный корпус № 2, учебная комната

	<p>технологии кафедры фармацевтических дисциплин оборудованная и оснащенная под ассистентскую комнату рецептурно-производственного отдела аптечной организации, оснащена следующим оборудованием: ассистентские столы и стулья на 15 рабочих мест; весы равноплечие ручные (ГОСТ 7328-61) марки ВР и ВСМ (ТУ-64-1), типоразмеров: 1; 5; 20; 100; электронные весы фирмы «Сорториус»; разновес (ГОСТ 7328-61); аптечные бюретки с двухходовым краном, бюреточная установка, шкаф для хранения пахучих и красящих веществ, вертушки со штангласами фармацевтических субстанций общего списка, шкаф для хранения фармацевтических субстанций сильнодействующих, сейф для хранения ядовитых наркотических и психотропных фармацевтических субстанций; холодильник, сушильный шкаф, шкаф для хранения вспомогательного материала и посуды.</p> <p>Мультимедийные и иные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей: компьютер в комплекте; мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1 шт; оверхед – проектор 1 шт; принтер LaserJet 1000 1 шт; проектор слайдов 1 шт.</p> <p>Учебная лаборатория промышленного производства экстракционных препаратов (фитопрепаратов) кафедры фармацевтических дисциплин фармацевтического факультета оснащена следующим оборудованием:</p> <p>весы равноплечие ручные (ГОСТ 7328-61) марки ВР и ВСМ (ТУ-64-1), типоразмеров: 1; 5; 20; 100; электронные весы фирмы «Сорториус»; разновес (ГОСТ 7328-61); набор денсиметров – 2 шт., стеклянные спиртометры, перколяторы стеклянные и металлические вместимостью 200- 250 мл – 30 шт.; мерные цилиндры объемом 50, 100, 200, 250 мл; штативы для перколяторов – 30 шт; рН-метр; лабораторная установка для получения перегнанных ароматных вод ; водяная баня на 8 гнезд, электрические плитки – 4 шт.; колба с обратным холодильником; воронка</p>	<p>№ 207</p> <p>625023 г. Тюмень, ул. Одесская 54 учебный корпус № 2, учебная комната № 215</p>
--	--	---

		<p>Бюхнера с колбой Бунзена – 2 шт; фарфоровые чашки – 15 шт; прибор для количественного определения этанола в настойках; холодильники поверхностные; аппарат для отгонки этанола из сырья острым паром; шкаф сушильный; термостат; лабораторная вакуумная установка с поверхностным конденсатором; суховоздушные насосы; циркуляционные аппараты Сокслета – 4; нутч-фильтры; делительные воронки; лабораторная ректификационная колонка.</p> <p>Вспомогательный материал: вата, марля, фильтровальная бумага; флаконы для отпуска, пробки пластмассовые, полиэтиленовые, этикетки</p> <p>Мультимедийные и иные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей: компьютер в комплекте; мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1 шт; оверхед – проектор 1 шт; принтер LaserJet 1000 1 шт; проектор слайдов</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>	
2	Фармакогнозия	<p>Учебная комната кафедры фармацевтических дисциплин оснащена следующим оборудованием: 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 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 Dell Inspiron 3521 1 шт.; оверхед-проектор Geha 1 шт.; компьютер в комплекте 2 шт.;</p>	625023 г. Тюмень, ул. Одесская 54 учебный корпус № 2, учебная комната № 202

		<p>МФУ HP LaserJet M 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>	
3	Педагогика	<p>Учебная комната кафедры оснащена следующим оборудованием:</p> <p>Мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1 шт.; ноутбук Dell Inspiron 3521 1 шт.; оверхед-проектор Geha 1 шт.; компьютер в комплекте 2 шт.; МФУ HP LaserJet M 1522 n 1 шт.</p>	<p>ГБУЗ ТО «Областная психиатрическая больница» детское психоневрологическое отделение</p> <p>625000 г. Тюмень, ул. Герцена 74, учебная комната № 1</p>
4	Биофармация	<p>Учебная междисциплинарная лаборатория фармацевтического факультета оснащена следующим оборудованием: «барабанный истиратель» 545P. АК-8</p> <p>- 1 шт.; «качающаяся корзинка» - 1 шт.; аппарат для определения времени полной деформации суппозит.»</p> <p>- 1 шт.; установка для наполнения ампул вакуумным методом – действующая модель – 1 шт.; «титратор»</p> <p>«коллектор фракций» - 1 шт.</p> <p>«вакуум – сушильный шкаф» - 1 шт.; «рефрактометр» - 5 шт.; «фотоколориметр КФК -3» - 3 шт.; «спертрофотометр СФ-26» - 1 шт.; «спертрофотометр СФ-46» - 1 шт.; «ИК-спектрофотометр»; жидкостный хроматограф; оборудование для тонкослойной хроматографии; электронные весы; термостат воздушный; холодильник; вытяжные шкафы.</p>	<p>625023 г. Тюмень, ул. Одесская 54 учебный корпус № 2, учебная комната № 211</p>
5	Биотехнология	<p>Учебная комната кафедры фармацевтических дисциплин оснащена следующим оборудованием:</p> <p>микроскоп 2шт; «таблеточный пресс «Технолог» -1 шт. «Определение насыпной плотности»-1шт., «Определения сыпучести»-1шт., «Барабанный истиратель 545P. АК-8»-1шт., «Качающаяся корзинка»-1шт., «Определение деформации суппозиторий»-1шт., «Вращающаяся корзинка» -1 шт., «Наполнение ампул вакуумным методом – действующая модель»- 1шт., «Роторный испаритель»- 1шт., «Установка для получения</p>	<p>625023 г. Тюмень, ул. Одесская 54 учебный корпус № 2, учебная комната № 206</p>

		<p>ароматных вод – действующая модель» -1шт., «Аппарат Сокслета»- 1 шт., «Ректификационная колонна - действующая модель» -1шт., «Коллектор фракций- 1шт., «Вакуум сушильный шкаф» - 1.шт., «- 1шт., «Рефрактометр»- 5 шт., «Спектрофотометр СФ-26»-1 шт., Спектрофотометр СФ-46» - 1шт., «Фотоколориметр КФК- 3» -3 шт., «Весы аналитические» -1 шт., «Прибор для гель электрофореза»- 1шт., «Флюориметр» - 1шт. «Установка для получения воды на основе ионного обмена»- 1шт., «Анализатор влажности» -1 шт., Оборудование фирмы «Эрвека» изготовления таблеток, анализа исходных материалов и таблеток: «Гранулятор», «Смеситель», « Шаровая мельница», «Фриабиллятор». «Приборы для определение сыпучести, распадаемости.</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>	
6	Фитотерапия	<p>Учебная комната кафедры фармацевтических дисциплин оснащена следующим оборудованием: 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 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 Gaha 1 шт.; компьютер в комплекте 2 шт.; МФУ HP LaserJet M 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-</p>	625023 г. Тюмень, ул. Одесская 54 учебный корпус № 2, учебная комната № 202

		образовательную среду университета.	
7	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.	625023 г. Тюмень, ул. Одесская 50 учебный корпус № 3, учебная комната № 7

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, ЦКМС.

Фонд оценочных средств дисциплины 33.08.01 «Фармацевтическая технология» представлен:

- для промежуточного тестирования: тестовые задания по 50 вопросов 5 вариантов, билеты для оценки практических навыков (количество – 5), экзаменационные билеты (количество – 5);
- для итогового тестирования: тестовые задания по 100 вопросов (в электронном виде и на бумажном носителе), экзаменационные билеты (количество – 10).

5.2. Итоговая государственная аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения примерной программы ординатуры по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая

технология» проводится в форме государственного экзамена в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку провизора-технолога в соответствии с формируемыми компетенциями:

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

Второй этап – Оценка практических умений и навыков. Практические навыки оцениваются на рабочем месте провизора-технолога по умению ординатора изготовить лекарственный препарат, провести оценку его качества, оформить лекарственный препарат к отпуску к отпуску.

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 промышленной фармацевтической технологии по производству лекарственных средств, фармацевтической технологии индивидуального изготовления, уделяется внимание действующей нормативной документации, инновационным технологиям лекарственных форм, современному оборудованию фармацевтического производства и т.д.

По результатам трех этапов государственного экзамена государственной экзаменационной комиссией выставляется итоговая оценка по специальности «Фармацевтическая технология». В зависимости от результатов экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение “Присвоить квалификацию “Провизор-технолог” или “Отказать в присвоении квалификации “Провизор-технолог”. 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 (в соответствии со спецификой и направлением подготовки)

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 рекламе : Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
 14. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
 15. 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)*.
 16. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 № 149-ФЗ *(в актуальной редакции)*.
 17. О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции : Федеральный закон от 22.11.1995 № 171 *(в актуальной редакции)*.
 18. О Правилах определения категорий лекарственных препаратов, отпускаемых без рецепта и по рецепту : Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) от 29.12.2015 № 178.
 19. О безопасности упаковки : Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011. Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 769.
 20. 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, связанным 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)*.

ЗАКОНЫ И ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА СУБЪЕКТА РФ (на примере Тюменской области)

1. О социальной поддержке отдельных категорий граждан в Тюменской области : Закон Тюменской области от 28.12.2004 № 331.
2. О мерах социальной поддержки, осуществляемых путем возмещения расходов на оплату лекарственных препаратов для медицинского применения и меди-

цинских изделий : Постановление Администрации Тюменской области от 15.12.2004 N 178-пк.

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 Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 № 735н «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения медицинскими организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность, и их обособленными подразделениями (амбулаториями, фельдшерскими и фельдшерско-акушерскими пунктами, центрами (отделениями) общей врачебной (семейной) практики), расположенными в сельских поселениях, в которых отсутствуют аптечные организации».
5. Приказ Минздрава России от 01.12.2016 № 917н «Об утверждении нормативов для расчета потребности в наркотических и психотропных лекарственных средствах, предназначенных для медицинского применения».
6. 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».
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 16.03.2010 № 157н «Об утверждении предельно допустимого количества наркотического средства, психотропного вещества и их прекурсоров, содержащегося в препаратах».
8. Приказ Минздрава России от 27.07.2016 № 538н «Об утверждении перечня наименований лекарственных форм лекарственных препаратов для медицинского применения».
9. 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 органи-

зациях, 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,готавливаемых 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 Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».
10. 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».
11. 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».
12. Приказ Минздрава России 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 Минздравсоцразвития РФ от 06.08.2007 № 526 «Об утверждении профессиональных квалификационных групп должностей медицинских и фармацевтических работников».
15. 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://admtyumenu.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.