



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа учебной практики

Б2.О.01 (У) Учебная фармацевтическая пропедевтическая практика

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа практики одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

1. Нормативная база

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы по практике:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института

5) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 марта 2016 года № 91н "Об утверждении профессионального стандарта 02.006 "Провизор".

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №427н «Об утверждении Профессионального стандарта 02.015 «Провизор – аналитик».

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №428н «Об утверждении профессионального стандарта 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 432н «Об утверждении профессионального стандарта 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств».

2. Цель и задачи практики, ее место в структуре образовательной программы

Цель практики: Формирование у студентов знаний по работе аптечной организации, ее задачами и функциями; приобретение практических умений и навыков работы вспомогательного персонала аптек; выработка четкого понимания необходимости знания и выполнения требований по санитарному режиму аптек.

Задачи практики:

- Сформировать знания о порядке расположения и назначении помещений аптеки, правилах внутреннего распорядка, режиме работы, штатах, организационной структурой, оснащением аптеки, оформлением вывески;

- Сформировать умения по организации рабочих мест по отпуску лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, их хранением и размещением в отделе, а также с правилами и нормами профессиональной этики и деонтологии в общении с посетителями при отпуске лекарств;

- Сформировать навыки по оформлению витрин, стендов, размещением информационных материалов.

Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная фармацевтическая пропедевтическая практика по специальности 33.05.01 - Фармация в блоке 2 «Практика», относится к базовой части программы, является обязательной и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

ИД-1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств.

Знать:

- положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- юридические, законодательные и административные процедуры и стратегию, касающиеся всех аспектов фармацевтической деятельности.

Уметь:

- интерпретировать положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- использовать методы управления, организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции.

Владеть:

- методами контроля за качеством оказания лекарственной помощи и работой персонала;
- техникой организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка.

ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии

ИД-1 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник – посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии.

Знать: морально - этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности фармацевтического работника при общении с посетителями.

Уметь: осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии.

Владеть: навыками коммуникации при общении с посетителями.

Практические навыки:

1. Требования к санитарному режиму аптеки.
2. Требования и назначение производственных помещений в аптеке.
3. Расположение помещений аптеки, внутренний распорядок, режим работы, штат, организационная структура, оснащение аптеки.
4. Организация торгового зала и рабочих мест по отпуску лекарственных препаратов, порядок оформления витрин, стендов с наглядной фармацевтической и медицинской информацией.
5. Правила и нормы профессиональной этики и деонтологии в общении с посетителями при отпуске лекарств.
6. Организация и правила хранения готовых лекарственных препаратов.

4. Структура и содержание практики

Способ и формы проведения практики: для обучающихся 1 курса по специальности 33.05.01 Фармация проводится на территории Института и включает изучение санитарного режима аптечной организации в учебных аудиториях. Практика проводится в II семестре по окончании летней экзаменационной сессии, согласно календарному учебному плану.

Способ проведения - выездная,
форма проведения практики - дискретная.

Общая трудоемкость практики составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Форма контроля - зачет с оценкой.

Таблица 1 - Содержание практики

№ п/п	Разделы практики	Количество часов
1.	Общее знакомство с организацией работы аптеки	12
2.	Практика на рабочем месте провизора технолога по вопросам организации санитарного режима	18
3.	Практика на рабочем месте провизора технолога по вопросам организации санитарного режима	18
4.	Практика на рабочем месте провизора технолога по вопросам организации торговой деятельности	18
5.	Практика на рабочем месте провизора технолога по вопросам организации торговой деятельности	18

6.	Практика на рабочем месте провизора технолога по вопросам организации торговой деятельности	18
7.	Аттестация по практике.	6
8.	Итого	108 часов

5. Формы отчетности по практике

1. Задание на практику
2. График прохождения практики
3. Дневник практики;
4. Чек-лист по практическим навыкам (гербарий);
5. Протокол зачета с оценкой по практике;
6. Отчет руководителя практики от института о проведении практики студентов.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

6.1. Организация контроля планируемых результатов обучения на практике

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочное средство
ОПК-3	ИД-1	Выполнение практических навыков, собеседование по вопросам 1 – 15
ОПК-4	ИД-1	Выполнение практических навыков, собеседование по вопросам 1 – 15

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Контрольные задания или иные материалы для оценки результатов прохождения практики:

1. Основная задача и функции аптеки.
2. Виды аптечных организаций, отличие задач и функций аптеки в зависимости от ее вида.
3. Режим работы аптеки. Внешнее оформление аптеки, наличие и оформление вывески.
4. Организационная структура аптеки, какие отделы имеются в аптеке, какие помещения. Как они оборудованы?
5. Каковы требования по хранению различных групп товаров?
6. Штат аптеки. Количество фармацевтов, их образование. Должности, которые они занимают.
7. Перечислите основные профессиональные и личные качества, необходимые для
8. фармацевтического работника.
9. Указать особенности общения специалистов аптеки с

посетителями.

10. Описать оснащение и оборудование рабочего места фармацевта
11. Оформление торгового зала. Обязательная информация для посетителей.
12. Перечень товаров, реализуемых в аптеке. Широта ассортимента.
13. Принципы оформления витрин и выкладки товаров.
14. Система подачи заказов и порядок получения товаров.
15. Требования, предъявляемые к санитарному состоянию помещений и оборудованию аптеки.
16. Требования, предъявляемые к личной гигиене сотрудников аптеки.

Критерии оценивания ответов на зачете с оценкой

«5» - обучающийся демонстрирует всестороннее и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой; умеет анализировать и обобщать теоретический материал, точно и структурировано отвечать на вопросы, владеет понятийным аппаратом, навыками применения полученных знаний для решения практических задач, усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой.

«4» - обучающийся демонстрирует полное знание учебного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой; умеет самостоятельно излагать материал, допуская небольшие неточности, умеет применять полученные знания на практике, усвоил основную литературу, рекомендованную программой.

«3» - обучающийся демонстрирует знание основного учебного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении; частично выполняет задания, предусмотренные программой; допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения, предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера, испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы, усвоил основную литературу, рекомендованную программой.

«2» - обучающийся допускает неточность в знаниях основного материала, принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой, ошибки в определении понятий, искажение их смысла; при ответе на вопросы испытывает затруднения и не дает на них правильные ответы, не знаком с основной литературой, предусмотренной программой.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

7.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Управление и экономика фармации: учебник / Под ред. В. Л. Багировой - Москва: Медицина, 2008. - 720 с.*

Дополнительная литература:

1. Организация и управление фармацевтической деятельностью: учебное пособие / под ред. И. А. Наркевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с.

*не переиздавалась

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики используется материальное обеспечение клинических баз.

Материальное обеспечение базы практики:

Холодильник для хранения термолабильных препаратов, витрина из стеклянных 5 ярусных стеллажей, стеллажи-полки для препаратов, шкафы для хранения препаратов, стол, компьютер, сканер, терминал для безналичного расчета



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа практики

Б2.О.02 (У) Учебная практика по фармакогнозии

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа практики одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

1. Нормативная база

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы по практике:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института

5) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 марта 2016 года № 91н "Об утверждении профессионального стандарта 02.006 "Провизор".

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №427н «Об утверждении Профессионального стандарта 02.015 «Провизор – аналитик».

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №428н «Об утверждении профессионального стандарта 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 432н «Об утверждении профессионального стандарта 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств».

2. Цель и задачи практики, ее место в структуре образовательной программы

Цель практики: Формирование способности заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Задачи практики:

- Сформировать знания теоретических основ сбора, первичной обработки, сушки и стандартизации лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы); определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений; проведения гербаризации растений различных жизненных форм (травянистые растения, кустарники, деревья);

- Сформировать умения проведения сбора, первичной обработки, сушки и стандартизации лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные

органы); определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений; проведения гербаризации растений различных жизненных форм (травянистые растения, кустарники, деревья).

- Сформировать навыки проведения сбора, первичной обработки, сушки и стандартизации лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы); определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений; проведения гербаризации растений различных жизненных форм (травянистые растения, кустарники, деревья).

Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по фармакогнозии по специальности 33.05.01 - Фармация в блоке 2 «Практика», относится к базовой части программы, является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ИД-1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.

Знать: характеристику основных биологических методов для экспертизы лекарственных растительных препаратов.

Уметь: устанавливать подлинность и доброкачественность лекарственного растительного препарата биологическими методами.

Владеть: навыками интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных растительных препаратов и лекарственного растительного сырья.

ПК-8 - Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.

ИД-1 Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений.

Знать: динамику накопления БАС, рациональные приемы заготовки,

первичной обработки, сушки, хранения лекарственного растительного сырья и медицинское применение лекарственных растительных препаратов.

Уметь: отбирать методы и приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений.

Владеть: методами организации заготовки и прогнозирования сохранности генофонда лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов.

Практические навыки:

1. Уметь работать с определителями растений;
2. Распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья, а также его определения в цельном, резаном виде;
3. Проводить морфологическое описание важнейших лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере "живых" растений;
4. Определять лекарственные растения в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, поле, луг, болото и т.д.);
5. Владеть основными приемами сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы);
6. Владеть приемами сушки лекарственного растительного сырья;
7. Приводить сырье в стандартное состояние;
8. Владеть приемами монтировки гербария;
9. Определять ресурсы дикорастущих лекарственных растений на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений с использованием различных методов определения урожайности (учетных площадок, модельных экземпляров, проективного покрытия), рассчитывать эксплуатационный запас, объем ежегодных промышленных заготовок с учетом воспроизводства дикорастущих лекарственных растений;
10. Владеть основными приемами возделывания различных лекарственных растений (посев, подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка и др.);
11. Определять амбарных вредителей в лекарственном растительном сырье;
12. Оформлять отчетную документацию.

4. Структура и содержание практики

Способ и формы проведения учебной практики: проводится в симулированных условиях в Институте. Практика проводится в IV семестре согласно календарному учебному плану.

Способ проведения – выездная, форма проведения – дискретная, практические занятия и иная работа.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма контроля – зачет с оценкой.

Таблица 1 - Содержание практики

1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила сбора и сушки растений. Основные приемы и правила гербаризации. Морфологический и систематический гербарий. Самостоятельная работа — (Правила гербаризации растений)
2.	Растительное сообщество сосновый лес. Экскурсия в сосновый лес. Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Закладка учетных площадок. Сбор растений 2 день и их обработка Самостоятельная работа - (Ресурсоведческие исследования в растительном сообществе).
3.	Растительное сообщество лиственный смешанный лес. Экскурсия в лиственный смешанный лес. Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Закладка учетных площадок. Сбор растений и их обработка Самостоятельная работа (Ресурсоведческие исследования в растительном сообществе).
4.	Камеральная обработка собранных материалов. Работа с собранным материалом. Сушка растений, монтировка гербария. Самостоятельная работа (Правила гербаризации растений).
5.	Камеральная обработка собранных материалов. Работа с собранным материалом. Сушка растений, монтировка гербария. Самостоятельная работа (Правила гербаризации растений).
6.	Камеральная обработка собранных материалов. Работа с собранным материалом. Сушка растений, монтировка гербария. Самостоятельная работа (Правила гербаризации растений).
7.	Растительное сообщество - луг. Экскурсия на луг. Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Закладка учетных площадок. Сбор растений и их обработка.
8.	Биоморфологический анализ растений болот, водоемов, прибрежий (экскурсия, сбор растений для гербария, камеральная обработка). Экскурсия в пойму реки Миасс. Экскурсия на болото. Сбор растений для гербария, сбор сырья. Работа с собранным материалом. Сушка растений, монтировка гербария Самостоятельная работа (Ресурсоведческие исследования в растительном сообществе).
9.	Оформление морфологических коллекций. Камеральная обработка собранных материалов Самостоятельная работа - (принципы установления морфологических признаков. Систематизация растений)
10.	Оформление морфологических коллекций. Камеральная обработка собранных материалов. Самостоятельная работа (принципы установления морфологических признаков. Систематизация растений)
11.	Оформление морфологических коллекций. Камеральная обработка собранных материалов. Самостоятельная работа - (принципы установления морфологических признаков. Систематизация растений).
12.	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений. Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений: подготовка почвы, посев (посадка), подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка Самостоятельная работа (особенности культивирования лекарственного растительного сырья, содержащего биологически - активные соединения различных групп).
13.	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений. Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений: подготовка почвы, посев (посадка), подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка

	Самостоятельная работа (особенности культивирования лекарственного растительного сырья, содержащего биологически - активные соединения различных групп).
14.	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений. Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений: подготовка почвы, посев (посадка), подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка. Самостоятельная работа (особенности культивирования лекарственного растительного сырья, содержащего биологически - активные соединения различных групп)
15.	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений. Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений: подготовка почвы, посев (посадка), подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка. Самостоятельная работа (особенности культивирования лекарственного растительного сырья, содержащего биологически - активные соединения различных групп)
16.	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений. Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений: подготовка почвы, посев (посадка), подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка. Самостоятельная работа (особенности культивирования лекарственного растительного сырья, содержащего биологически - активные соединения различных групп)
17.	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений. Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений: подготовка почвы, посев (посадка), подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка. Самостоятельная работа (особенности культивирования лекарственного растительного сырья, содержащего биологически - активные соединения различных групп)
18.	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений. Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений: подготовка почвы, посев (посадка), подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка. Самостоятельная работа (особенности культивирования лекарственного растительного сырья, содержащего биологически - активные соединения различных групп)
19.	Порядок проведения анализа лекарственного растительного сырья в условиях аналитической лаборатории. Требования к помещению для анализа лекарственного растительного сырья. Оборудование рабочего места провизора-аналитика. Должностная инструкция провизора, занимающегося анализом. Самостоятельная работа (Основные нормативные документы, регламентирующие проведение анализа лекарственного растительного сырья)
20.	Аттестация по практике.
	Итого 108 часов, 3 з.е.

5. Формы отчетности по практике

1. График проведения практики.
2. Дневник практики студента.
3. Отчет руководителя практики от института о проведении практики студентов.
4. Протокол зачета с оценкой по практике студентов.
5. Форма чек-листа практического навыка.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

6.1. Организация контроля планируемых результатов обучения на практике

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочное средство
ОПК-1	ИД-1	Выполнение практических навыков в день правки Собеседование по вопросам Оформление протокола в виде дневника
ПК-8	ИД-1	Выполнение практических навыков в день правки Собеседование по вопросам Оформление протокола в виде дневника

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Вопросы для промежуточной аттестации по учебной практике по фармакогнозии

1. Понятие о витаминах. Классификация витаминов и витаминсодержащего сырья.

2. Распространение витаминов в растительном мире. Влияние факторов внешней среды и онтогенеза на накопление витаминов. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего витамины.

3. Оценка качества сырья, содержащего витамины (качественный анализ). Оценка качества сырья, содержащего витамины (количественный анализ). Медицинское применение сырья и препаратов, содержащих витамины.

4. Понятие о полисахаридах. Классификация. Закономерности образования и накопления полисахаридов в растениях. Роль в жизнедеятельности растительного организма.

5. Оценка качества сырья, содержащего полисахариды (качественный анализ). Оценка качества сырья, содержащего полисахариды (количественный анализ). Пути использования сырья, содержащего полисахариды.

6. Понятие о жирах, строение, классификация. Биосинтез жиров в растениях.

7. Распространение жиров в природе. Сырьевая база жирно-масличных растений. Методы выделения жиров, их очистка, хранение.

8. Роль жиров для растений. Оценка качества сырья, содержащего жиры. Методы анализа. Пути использования сырья, содержащего жиры, медицинское применение.

9. Понятие об эфирных маслах. Классификация эфирных масел и эфирно-масличного сырья.

10. Локализация эфирных масел в растениях. Распространение эфирноносителей в растительном мире. Особенности сбора, сушки и хранения эфирно-масличного сырья.

11. Сырьевая база эфирноносителей в России. Влияние условий среды и онтогенетических факторов на накопление эфирных масел в растениях. Оценка качества эфирно-масличного сырья.

12. Пути использования эфирно-масличного сырья. Медицинское применение сырья и препаратов, содержащих эфирное масло.

13. Понятие: о горечавках. Классификация горечавок и ЛРС, содержащих их. Закономерности образования, локализации и распространения горечавок в растениях. Физические и химические свойства горечавок.

14. Особенности сбора, сушки и хранения сырья, содержащего горечи. Оценка качества сырья, содержащего горечи. Пути использования сырья. Медицинское применение сырья и препаратов, содержащих горечи.

15. Понятие о кардиотонических гликозидах (КГ), строение. Классификация КГ. Биосинтез КГ. Распространение сердечных гликозидов в растительном мире, локализация в растениях.

16. Влияние условий обитания на накопление сердечных гликозидов в растениях. Сырьевая база растений, содержащих КГ. Оценка качества сырья, содержащего КГ. Особенности сбора, сушки и хранения сырья, содержащего КГ. Пути использования сырья. Медицинское применение сырья и препаратов, содержащих КГ.

17. Понятие о сапонинах. Их строение, классификация, биосинтез. Распространение сапонинов в растительном мире, локализация в растениях. Влияние факторов внешней среды и онтогенеза на накопление сапонинов. Сырьевая база растений, содержащих сапонины. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего сапонины. Физические свойства.

18. Химические свойства сапонинов. Биологические свойства сапонинов. Оценка качества сырья, содержащего сапонины. Методы качественного анализа. Методы количественного анализа.

19. Пути использования сырья, содержащего сапонины. Медицинское применение сырья и препаратов, содержащих сапонины.

20. Понятие об алкалоидах. Распространение алкалоидов в растительном мире. Роль алкалоидов в жизнедеятельности растительного организма. Биосинтез алкалоидов.

21. Сырьевая база растений, содержащих алкалоиды. Классификация алкалоидов. Методы выделения алкалоидов из лекарственного растительного сырья. Оценка качества сырья, содержащего алкалоиды (качественный анализ). Оценка качества сырья, содержащего алкалоиды (количественный анализ).

22. Особенности сбора, сушки и хранения сырья, содержащего алкалоиды. Пути использования сырья. Медицинское применение сырья и препаратов, содержащих алкалоиды.

23. Понятие и классификация простых фенольных соединений. Биосинтез, локализация по органам и тканям, влияние онтогенетических

факторов и условий внешней среды на накопление простых фенольных соединений.

24. Сырьевая база растений, содержащих простые фенольные соединения. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего простые фенольные соединения.

25. Оценка качества сырья, содержащего простые фенольные соединения. Пути использования сырья. Медицинское применение сырья и препаратов, содержащих простые фенольные соединения.

26. Понятие, распространение, классификация, биосинтез лигнанов. Сырьевая база растений, содержащих лигнаны.

27. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья. Оценка качества сырья, содержащего лигнаны. Методы анализа. Пути использования сырья. Медицинское применение сырья и препаратов, содержащих лигнаны.

28. Понятие, распространение антраценпроизводных в растительном мире, роль для жизни растений. Биосинтез, локализация антраценпроизводных, влияние факторов на накопление антраценпроизводных в растениях.

29. Классификация антраценпроизводных. Оценка качества — сырья, содержащего антраценпроизводные.

30. Сырьевая база растений, содержащих антраценпроизводные. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего антраценпроизводные. Пути использования сырья и медицинское применение препаратов, содержащих антраценпроизводные.

31. Понятие, распространение дубильных веществ в растительном мире, роль для жизни растений.

32. Биосинтез, локализация и накопление дубильных веществ в растениях. Классификация дубильных веществ. Физические свойства дубильных веществ. Химические свойства дубильных веществ. Оценка качества сырья, содержащего дубильные вещества.

33. Сырьевая база растений, содержащих дубильные вещества. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего дубильные вещества. Пути использования сырья и медицинское применение препаратов, содержащих дубильные вещества.

Практические навыки

По предложенному преподавателю лекарственному растительному сырью или гербарному образцу: найти НД, указать латинские и русские названия производящих растений, лекарственного растительного сырья и семейств, ареал обитания, химический состав, методы качественного и количественного анализа биологически активных веществ в лекарственных растениях.

Форма чек-листа практических навыков студента

Ф.И.О. _____ группа _____

Дата: _____

№ п/п	Перечень и последовательность действий	Выполнено (1,0)	Выполнено с ошибкой (0,5)	Не выполнено (0)
1	Правильно нашел НД на лекарственное растительное сырье			
2	Правильно указал латинские и русские названия производящих растений, лекарственного растительного сырья и семейств			
3	Правильно назван ареал обитания, химический состав, методы качественного и количественного анализа биологически активных веществ в лекарственных растениях			
4	Соблюдена последовательность выполнения заданий			
5	Правильно сделано заключение о качестве лекарственного растительного сырья			

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В качестве методических материалов определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в институте используются положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

7.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Фармакогнозия: учебник / Саякова Г. М., Датхаев У. М., Кисличенко В. С. - Москва: Литтерра, 2019. - 352 с.
2. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с.

Дополнительная литература:

1. Фармакогнозия. Атлас. Том 1 / Самылина И. А., Аносова О. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с.*
2. Фармакогнозия. Атлас. Том 2 / Самылина И. А., Аносова О. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с.*

3. Фармакогнозия. Атлас. Том 3 / Самылина И. А., Ермакова В. А., Бобкова И. В., Аносова О. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с.*

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
<http://www.femb.ru/feml>

3. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках <http://med-lib.ru>

4. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования <http://window.edu.ru>

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники
<http://www.booksmed.com>

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики используется материальное обеспечение клинических баз.

Материальное обеспечение базы практики:

Ассистентский стол, стол провизора-аналитика, шкафы для хранения пахучих и красящих веществ, шкафы и вертушки для хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, ступки, мерная посуда, воронки, фильтры, весы; разновесы, пробки, бумажные капсулы, колпачки, вата, марля, нитки, бюреточная система, аппараты для фасовки жидкостей, полуфабрикаты, концентрированные растворы, измельчители, смесители, грануляторы, сушилки, таблеточные прессы, капсульные машины, системы мойки и очистки на месте, НЕРА фильтры, установленные в оборудовании, оборудование для первичной упаковки продукции, ультразвуковая моющая машина, сушильный и стерилизующий туннель, установка шприцевого наполнения и запайки, установка нанесения маркировочных колец на ампулы, сублимационная камера, асептический блоке со шлюзом, бактерицидных облучателей, сушильные шкафы



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа практики

Б2.О.03 (У) Учебная практика по оказанию первой помощи

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа практики одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

1. Нормативная база

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы по практике:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института

5) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 марта 2016 года № 91н "Об утверждении профессионального стандарта 02.006 "Провизор".

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года №427н «Об утверждении Профессионального стандарта 02.015 «Провизор – аналитик».

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года №428н «Об утверждении профессионального стандарта 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 432н «Об утверждении профессионального стандарта 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств».

2. Цель и задачи практики, ее место в структуре образовательной программы

Цель учебной практики:

– Формирование способности и готовности к оказанию первой помощи при неотложных состояниях, учитывая морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.

Задачи учебной практики:

– Сформировать знания теоретических основ оказания первой помощи, учитывая морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;

– Сформировать умения проведения первой помощи, учитывая морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;

– Сформировать навыки проведения первой помощи, учитывая морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;

Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по оказанию первой помощи по специальности 33.05.01 - Фармация в блоке 2 «Практика», относится к базовой части программы, является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

ИД-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

Знать: морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и безрецептурные лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента

Уметь: оценивать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и назначение безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

Владеть: выбором безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, учитывая морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека

ОПК-5 Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи

ИД-1 Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ

Знать: клинические проявления наиболее распространенных заболеваний, неотложных состояний и воздействие агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ

Уметь: проводить оценку состояния пострадавших и внезапно заболевших при нарушении жизненно важных функций организма

Владеть: навыками диагностики основных патологических состояний и воздействие агентов химического терроризма и аварийно-опасных

химических веществ у посетителя аптечной организации

ИД-2 Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи

Знать: алгоритм действий по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи

Уметь: осуществлять порядок действия при неотложных состояниях, заболеваниях у посетителя аптечной организации до приезда бригады скорой помощи;

Владеть навыками использования современных стандартов и методов защиты при оказании первой помощи до приезда бригады скорой помощи

Практические навыки:

1. Подсчет числа дыхательных движений
2. Определение артериального пульса на лучевой и сонной артерии
3. Измерение артериального давления
4. Проведение подкожных инъекций
5. Проведение внутримышечных инъекций
6. Проведение внутривенных инъекций
7. Проведение внутривенного капельного вливания
8. Наложение кровоостанавливающего жгута
9. Наложение асептической повязки
10. Определение площади ожога методом «девятки»
11. Наложение теплоизолирующей повязки
12. Наложение шин
13. Наложение давящей повязки
14. Применение карманного ингалятора
15. Промывание желудка
16. Измерение температуры тела
17. Проведение непрямого массажа сердца
18. Проведение искусственной вентиляции легких

4. Структура и содержание практики

Способ и формы проведения учебной практики: проводится в смоделированных условиях в Институте. Практика проводится в IV семестре рассредоточено согласно календарному учебному плану.

Способ проведения – выездная,

форма проведения – дискретная, практические занятия и иная работа.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

Форма контроля – зачет с оценкой.

Таблица 1 - Содержание практики

1.	Организационное собрание. Инструктаж по организации практики и ведению отчетной документации, по технике безопасности. Решение ситуационных задач по этике и деонтологии.
----	---

	Иная работа– изучение действий в случае контакта с биологическими жидкостями согласно СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции», приказов по профилактике ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов
2.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Подсчет пульса, числа сердечных сокращений, дыхательных движений. Иная работа определение свойств пульса на лучевых артериях, изучение нормативов ЧСС и ЧДД.
3.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Измерение АД ручным и автоматическим тонометром. Иная работа изучение технологии измерения АД на периферических артериях по ГОСТ Р 52623.1-2008 ТВПМУ Функционального обследования, нормативов АД, оказание первой помощи при гипертензивных кризах, изучение источников.
4.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Проведение подкожных инъекций. Проведение внутримышечных инъекций. Иная работа изучение технологии подкожных и внутримышечных инъекций по ГОСТ Р 52623.4-2015 ТПМУ Инвазивных вмешательств, изучение источников.
5.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Проведение внутривенных инъекций. Проведение внутривенного капельного вливания Иная работа изучение технологии внутривенных инъекций и внутривенного капельного вливания по ГОСТ Р 52623.4-2015 ТПМУ Инвазивных вмешательств, изучение источников.
6.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Наложение кровоостанавливающего жгута, асептической повязки. Иная работа изучение технологии перевязки при нарушении целостности кожных покровов согласно ГОСТ Р 52623.2-2015 ТВПМУ Десмургия, иммобилизация, бандажи, ортопедические пособия, оказание первой помощи при кровотечениях, изучение источников.
7.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Определение площади ожога методом «девятки». Наложение теплоизолирующей повязки. Иная работа оказание первой помощи при ожогах и отморожениях согласно Приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1278н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при ожогах, гипотермии", изучение источников.
8.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Наложение шин, давящей повязки. Иная работа изучение технологии иммобилизации при переломах костей по ГОСТ Р 52623.2-2015 ТВПМУ Десмургия, иммобилизация, бандажи, ортопедические пособия, оказание первой помощи при повреждении опорнодвигательного аппарата: ушибах, переломах и вывихах, изучение источников.
9.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Применение карманного ингалятора. Иная работа оказание первой помощи при аспирации инородного тела, одышке, удушье согласно Приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1086н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при астме", изучение источников.
10.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Промывание желудка. Иная работа изучение технологии промывания желудка по ГОСТ Р 52623.4-2015 ТПМУ Инвазивных вмешательств, оказание первой помощи при анафилактическом шоке согласно Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1079н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при анафилактическом шоке", диабетической коме и гипогликемии, острых

	нарушениях мозгового кровообращения, отравлениях, изучение источников.
11.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Измерение температуры тела. Иная работа изучение технологии термометрии общей по ГОСТ Р 52623.1-2008 ТВПМУ Функционального обследования, оказание первой помощи при стенокардии, при остром инфаркте миокарда, при обмороке, коллапсе, гипертермии, изучение источников
12.	Отработка практических навыков в симулированных условиях. Проведение непрямого массажа сердца. Проведение искусственной вентиляции легких. Иная работа изучение проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких согласно Приказа Министерства здравоохранения РФ от 14 сентября 2018 г. N 625н "О внесении изменений в Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю 8 "анестезиология и реаниматология", утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 919н", изучение источников. Аттестация по практике, проверка отчетной документации, оформление зачета

5. Формы отчетности по практике

1. Задание на практику.
2. График прохождения практики.
3. Дневник практики студента.
4. Отчет руководителя практики от института о проведении практики студентов.
5. Протокол зачета с оценкой по практике студентов.
6. Форма чек-листа оценки практических навыков.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

6.1. Организация контроля планируемых результатов обучения на практике

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочное средство
ОПК-2	ИД-3	Тест Вариант 1 Вопросы: 1,2,5,15,16 Тест Вариант 2 Вопросы: 2,5,8 Тест Вариант 3 Вопросы: 9,19 Тест Вариант 4 Вопросы: 1,6 Доклады для иной работы: 1-8,14, 17,20,25-27
ОПК-5	ИД-1	Тест Вариант 1 Вопросы: 1,2,4,5,10-13, 15-17 Тест Вариант 2 Вопросы: 1,3,4,6,10-17,19, 20 Тест Вариант 3 Вопросы: 1,3-5, 8, 12-14, 16-18 Тест Вариант 4 Вопросы: 1-5,9,10,12-15,17-19 Доклады для иной работы: 4,5,6,7,8,10, 11, 12,23,24,29
	ИД-2	Тест Вариант 1 Вопросы: 3,6-9, 12,14, 18-20 Тест Вариант 2 Вопросы: 5,7-9, 18 Тест Вариант 3 Вопросы: 3,6-11, 15,19,20 9 Тест Вариант 4 Вопросы: 6-8,11, 16,20 Доклады для иной работы: 2 - 30

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Тестовые задания – для учебной практики по оказанию первой помощи

Вариант №1

1. Симптомы характерные для закрытых переломов костей

- 1) наличие костных обломков в ране, кровотечение
- 2) нагрузка по оси конечности болезненна
- 3) нагрузка по оси конечности безболезненна
- 4) нарушение подвижности сустава пострадавшей конечности

2. Состояние пациента в торпидной фазе шока

- 1) заторможен, вял, апатичен, сонлив, депрессивен, может отсутствовать сознание
- 2) в сознании, кричит, стонет, плачет, мечется от боли
- 3) лежит в полной прострации, стонет плачет, кричит от боли
- 4) лежит в полной прострации, может отсутствовать сознание

3. Правильный порядок выполняемых действий при подозрении на пневмоторакс

- 1) немедленно вызвать бригаду смп, придать возвышенное положение нижним конечностям, обработать края раны, наложить окклюзионную и фиксирующую повязки
- 2) немедленно вызвать бригаду смп, придать возвышенное положение области грудной клетки, обработать края раны, наложить окклюзионную и фиксирующую повязки
- 3) немедленно вызвать бригаду смп
- 4) придать возвышенное положение нижним конечностям, обработать края раны, наложить окклюзионную и фиксирующую повязки

4. Признаки наличия гемопневмоторакса

- 1) скопление крови в плевральной полости
- 2) одновременное скопление крови и воздуха в плевральной полости
- 3) скопление крови в плевральной полости и легких
- 4) скопление крови в плевральной полости

5. Признаки наличия приступа стенокардии

- 1) загрудинные боли давящего или сжимающего характера, боли снимаются нитроглицерином
- 2) загрудинные боли давящего или сжимающего характера, боли не снимаются нитроглицерином
- 3) загрудинные боли давящего или колющего характера, боли снимаются нитроглицерином
- 4) загрудинные боли давящего или колющего характера, боли не снимаются нитроглицерином

снимаются нитроглицерином

6. Правильный порядок основных мероприятий слр, выполняемых при клинической смерти

- 1) дать понюхать нашатырный спирт
- 2) проведение искусственной вентиляции легких (ивл)
- 3) проведение закрытого массажа сердца
- 4) одновременное проведение ивл и закрытого массажа сердца

7. Оказание первой помощи при переломах конечностей, если отсутствуют транспортные шины или подручные средства для их изготовления

1) верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке или прибинтовывают к туловищу; нижние конечности прибинтовывают друг к другу, обязательно проложить между ними мягкую ткань

2) верхнюю конечность прибинтовывают к туловищу вдоль тела; нижние прибинтовывают друг к другу, обязательно проложить между ними мягкую ткань

3) верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке или прибинтовывают к туловищу; нижние конечности прибинтовывают друг к другу

4) верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке, нижние конечности прибинтовывают друг к другу

8. Правильный алгоритм остановки кровотечения при повреждении вены и некрупных артерий

- 1) наложение жгута выше места травмы
- 2) наложение жгута ниже места травмы
- 3) наложение давящей повязки на место ранения
- 4) наложение давящей повязки выше места ранения

9. При оказании неотложной помощи разрешено ли давать пострадавшему, находящемуся в бессознательном состоянии, лекарственные средства

- 1) разрешено
- 2) разрешено в случае необходимости
- 3) запрещено
- 4) обязательно необходимо давать

10. Определение понятия - гипертонический криз

1) неотложное состояние, вызванное чрезмерным повышением ад
2) неотложное состояние, вызванное повышением ад, проявляющееся клинически

3) неотложное состояние, вызванное чрезмерным повышением ад, проявляющееся клинически

4) неотложное состояние, вызванное незначительным повышением ад

11. Виды гипертонических кризов

- 1) смешанный, осложненный, не осложненный
- 2) осложненный, не осложненный
- 3) смешанный, с летальным исходом
- 4) осложненный, с летальным исходом

12. Безопасный метод снижения ад при гипертоническом кризе

- 1) в течение первых 2-х часов уровень ад должен быть снижен на 20-30%
- 2) в течение первых 2-х часов уровень ад должен быть снижен на 20-25%
- 3) в течение первых 2-х часов уровень ад должен быть снижен на 25-35%
- 4) в течение первых 2-х часов уровень ад должен быть снижен на 35-40%

13) ранние осложнения инфаркта миокарда

- 1) острая сердечная недостаточность
- 2) хроническая сердечная недостаточность
- 3) острая и хроническая сердечная недостаточность
- 4) летальный исход

14) неотложная помощь при нестабильной стенокардии

- 1) купирование болевого синдрома, неотложная госпитализация в стационар
- 2) неотложная госпитализация в стационар
- 3) аспирин 325мг разжевать, неотложная госпитализация в стационар
- 4) купирование болевого синдрома, аспирин 325мг разжевать, купирование болевого синдрома

15. Признаки перелома костей таза

- 1) припухлость и кровоизлияние в районе травмы
- 2) несимметричность анатомических ориентиров таза
- 3) удлинение костей
- 4) укорочение костей

16. Признаки вывиха сустава

- 1) изменение длины конечности, припухлости в области сустава
- 2) наличие подвижности в необычном месте
- 3) наличие припухлости в области сустава без изменения длины конечности
- 4) боль, наружное кровотечение

17. Фактор, вызывающий развитие травматического шока

- 1) боль
- 2) травма
- 3) холод
- 4) стресс

18. Иммобилизация плечевой кости проводится

- 1) от лопатки до средней фаланги пальцев кисти
- 2) от одноименной лопатки до лучезапястного сустава
- 3) от плечевого сустава до кончиков пальцев
- 4) от противоположной лопатки до средней фаланги кисти

19. Правильное положение пострадавшего при иммобилизации костей

таза

- 1) на спине, на твёрдой поверхности, ноги вытянуты
- 2) на спине, лёжа на щите, ноги вытянуты и разведены в стороны
- 3) на спине, на щите, ноги согнуты в суставах и разведены в стороны
- 4) на животе, ноги разведены в стороны

20. Иммобилизация позвоночника с повреждением в грудном отделе

- 1) больной на щите на спине
- 2) больной на щите на животе
- 3) больной на мягких носилках на спине
- 4) больной на боку на щите

Вариант №2

1. Симптомы открытых переломов костей у пострадавших

- 1) нагрузка по оси конечности болезненна
- 2) нагрузка по оси конечности безболезненна
- 3) наличие костных обломков в ране, кровотечение
- 4) нарушение подвижности сустава пострадавшей конечности

2. Быстрая и массивная кровопотеря – или плазмопотеря приводит

- 1) к снижению ад, увеличению оцк, развитию метаболического ацидоза, усилению липолиза и белкового катаболизма
- 2) к резкому уменьшению оцк, снижению ад, тканевой гипоксии, развитию метаболического ацидоза, усилению липолиза и белкового катаболизма
- 3) к резкому уменьшению оцк, повышению ад, тканевой гипоксии, развитию метаболического алкалоза, усилению липолиза и белкового катаболизма
- 4) к снижению ад, увеличению оцк, усилению липолиза и белкового катаболизма

3. У пациента в эректильную фазу шока наблюдаются следующие симптомы

- 1) повышение АД, брадикардия, тахипноэ, тремор
- 2) снижение АД, тахикардия, тахипноэ, пот с запахом ацетона
- 3) бледность кожных покровов, тахикардия, тахипноэ, тремор
- 4) снижение АД, брадикардия, тахипноэ, тремор

4. Симптомы пневмоторакса

1) боль в грудной клетке, усиливающаяся при вдохе, дыхание частое и поверхностное, одышка, приступы сухого кашля, тахикардия, бледность кожных покровов, панический страх

2) боль в грудной клетке, усиливающаяся при выдохе, дыхание редкое и поверхностное, одышка, приступы влажного кашля, тахикардия, акроцианоз, панический страх

3) боль в грудной клетке, усиливающаяся при вдохе и выдохе, дыхание редкое и глубокое, одышка, приступы сухого кашля, тахикардия, бледность и цианоз кожных покровов

4) боль в грудной клетке, усиливающаяся при выдохе, дыхание редкое и глубокое, одышка, приступы сухого кашля, тахикардия, бледность и цианоз кожных покровов

5. При легочном кровотечении показан следующий комплекс мероприятий

1) обеспечение полного покоя больному, прикладывание грелки к больной стороне груди

2) придание полусидячего положения с наклоном в больную сторону

3) придание полусидячего положения с наклоном в больную сторону, прикладывание пузыря со льдом к больной стороне груд, введение кровоостанавливающих средств, обеспечение полного покоя больному

4) прикладывание пузыря со льдом к больной стороне груди, обеспечение полного покоя больному

5) введение кровоостанавливающих средств, прикладывание грелки к больной стороне груди

6. Наиболее опасен пневмоторакс

- 1) открытый
- 2) закрытый
- 3) клапанный
- 4) тяжелый

7. При проведении непрямого массажа сердца надавливания на грудину взрослого пациента проводят

- 1) всей ладонью
- 2) проксимальной частью ладони
- 3) тремя пальцами

4) одним пальцем

8. Оказание первой помощи при ранении, полученном в результате ДТП

1) надеть медицинские перчатки, рану не промывать, на рану наложить марлевую стерильную салфетку, закрепив её лейкопластырем или бинтовой повязкой

2) надеть медицинские перчатки, рану промыть, края раны обработать спиртовым раствором йода, заклеить её сплошным лейкопластырем

3) рану промыть водой, удалить инородное тело, попавшее в рану, наложить стерильную вату, закрепив её бинтовой повязкой

4) рану промыть водой, удалить инородное тело, попавшее в рану, наложить стерильную вату, закрепив её лейкопластырной повязкой

9. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут

1) время не ограничено

2) не более 1 часа в летнее время и не более 30 минут в холодное время года

3) не более 30 минут в летнее время и не более 1 часа в холодное время года

4) не более 30 минут в любое время года

10. Как влияет алкоголь на время реакции водителя

1) время реакции уменьшается

2) не влияет на время реакции

3) время реакции увеличивается

4) не изменится

11. Достоверный признак биологической смерти

1) прекращение дыхания

2) прекращение сердечной деятельности

3) расширение зрачка

4) трупные пятна

12. Фактором, определяющим степень тяжести ожогового шока, является

1) площадь, степень поражения кожи и дыхательных путей

2) площадь поражения кожи

3) степень поражения кожи

4) площадь, степень поражения кожи

13. Неотложное тяжелое состояние, вызванное чрезмерным повышением АД, проявляющееся клинически

1) гипертоническая болезнь

2) гипертонический криз

3) острый коронарный синдром

4) отек легкого

14. Осложнения гипертонического криза

- 1) инфаркт миокарда
- 2) нестабильная стенокардия
- 3) отек легких, острое нарушение мозгового кровообращения
- 4) летальный исход

15. Ранние осложнения инфаркта миокарда

- 1) отек легких, кардиогенный шок, тампонада сердца
- 2) гипертонический криз, острый коронарный синдром, летальный исход
- 3) нарушение ритма, хроническая сердечная недостаточность
- 4) летальный исход

16. Дифференциальным критерием боли при стенокардии является

- 1) связь с физической нагрузкой, четкая положительная реакция на нитроглицерин
- 2) связь с физической нагрузкой, четкая отрицательная реакция на нитроглицерин
- 3) отсутствие связи с физической нагрузкой, четкая положительная реакция на нитроглицерин
- 4) отсутствие связи с физической нагрузкой, четкая отрицательная реакция на нитроглицерин

17. Экстремальное состояние, сопровождающееся поражением органов мишеней, которое может привести к летальному исходу

- 1) гипертонический криз
- 2) не осложненный гипертонический криз
- 3) осложненный гипертонический криз
- 4) артериальная гипертензия

18. Частота контроля эффективности проводимой реанимации

- 1) каждую минуту
- 2) каждые 2-3 минуты
- 3) каждые 5-6 минут
- 4) каждые 3-4 минут

19. Признаки вывиха сустава

- 1) изменение длины конечности, припухлости в области сустава
- 2) наличие подвижности в необычном месте
- 3) наличие припухлости в области сустава без изменения длины конечности
- 4) боль, наружное кровотечение

20. Величина кровопотери, приводящая к развитию тяжелого необратимого геморрагического шока

- 1) более 10% оцк
- 2) более 20 % оцк
- 3) более 30% оцк
- 4) более 40% оцк

Вариант №3

1. Характерный признак для закрытых повреждений суставов

- 1) наличие в ране суставных поверхностей костей
- 2) выраженное наружное кровотечение
- 3) изменение конфигурации сустава
- 4) отсутствие нарушение функции сустава

2. Симптомы, характерные в эректильной фазе шока

- 1) пациент заторможен, апатичен, испуган, стонет, плачет сопротивляется обследованию, попыткам лечения
- 2) пациент возбужден, испуган, встревожен, бывает агрессивен, сопротивляется обследованию, попыткам лечения, мечется, кричит от боли
- 3) пациент агрессивен, сопротивляется обследованию, отказывается от помощи, хочет скрыться с места ДТП
- 4) пациент заторможен, апатичен, хочет скрыться с места ДТП

3. Основное мероприятие первой помощи при травматическом шоке

- 1) предотвращение переохлаждения
- 2) остановка кровотечения
- 3) обеспечение скорейшей квалифицированной медицинской помощи
- 4) предотвращение переохлаждения, остановка кровотечения, обеспечение скорейшей квалифицированной медицинской помощи

4. Какие виды пневмоторакса различают по связи с окружающей средой

- 1) открытый, закрытый, спонтанный
- 2) открытый, закрытый, клапанный
- 3) открытый, закрытый, искусственный
- 4) открытый, спонтанный

5. Для типичного приступа стенокардии наиболее характерен следующий симптомокомплекс

- 1) загрудинной локализации боли, колющего характера боли
- 2) загрудинной локализации боли, боли сжимающего характера, возникновения боли на высоте физической нагрузки, эффекта от приема нитроглицерина под язык через 1-3 мин
- 3), возникновения боли на высоте физической нагрузки, боли

сжимающего характера

4) эффекта от приема нитроглицерина под язык через 1-3 мин, колющего характера боли

5) боли сжимающего характера

6. Правильное положение при обмороке

1) фаулера

2) горизонтальное без подушки

3) симса

4) горизонтальное с приподнятым ножным концом

5) усадить больного

7. Поверхность, на которой будет располагаться пациент при проведении непрямого массажа сердца

1) жесткой

2) мягкой

3) наклонной

4) неровной

8. Признаки кровотечения из крупной артерии и оказание первой помощи

1) одежда пропитана кровью, кровь темного цвета, вытекает из раны струйкой; необходимо наложить кровоостанавливающий жгут выше места ранения не менее чем на 3-5 сантиметров

2) одежда пропитана кровью, кровь алого цвета, вытекает из раны пульсирующей струйкой; необходимо наложить кровоостанавливающий жгут выше места ранения не менее чем на 3-5 сантиметров

3) одежда пропитана кровью, кровь алого цвета, вытекает из раны пульсирующей струйкой; необходимо наложить кровоостанавливающий жгут ниже места ранения не менее чем на 3-5 сантиметров

4) одежда пропитана кровью, кровь алого цвета, вытекает из раны пульсирующей струйкой; необходимо наложить кровоостанавливающий жгут на место ранения

9. При открытом переломе конечности, сопровождающимся кровотечением, первую помощь начинают

1) с наложения давящей повязки

2) с наложения жгута выше раны на месте перелома

3) с наложения транспортной шины, обезболивания

4) с обезболивания, наложения транспортной шины

10. Ладони при проведении непрямого массажа сердца необходимо расположить

1) на верхней трети грудины

2) на границе верхней и средней трети грудины

- 3) на границе средней и нижней трети грудины
- 4) в пятом межреберном промежутке слева

11. Глубина продавливания грудины при проведении непрямого массажа сердца взрослому пациенту

- 1) 1-2 см
- 2) 4-6 см
- 3) 7-8 см
- 4) 9-10 см

12. Симптомы гипертонического криза

- 1) повышение АД выше 160-200 мм рт.ст., головная боль, одышка, боль в груди
- 2) повышение систолического АД выше 140-200 мм рт.ст., головная боль, одышка, неврологические нарушения
- 3) повышение АД выше 180-200 мм рт.ст., головная боль, одышка, неврологические нарушения
- 4) повышение АД выше 160-200 мм рт.ст.

13. Боль при стенокардии

- 1) боль интенсивная, носит давящий, сжимающий характер, иррадиация в левую руку, болевой приступ длится 20-30 минут, купируется приемом нитроглицерина
- 2) боль интенсивная, носит давящий, сжимающий характер, иррадиация в левую руку, болевой приступ длится 1-10 минут, не купируется приемом нитроглицерина
- 3) боль интенсивная, носит давящий, сжимающий характер, иррадиация в левую руку, болевой приступ длится 1-10 минут, купируется приемом нитроглицерина или прекращением физической нагрузки
- 4) боль интенсивная, носит давящий, сжимающий характер, иррадиация в левую руку, болевой приступ длится 20-40 минут, не купируется приемом нитроглицерина

14. Группа больных, для которых характерна безболевого форма ишемии

- 1) с хронической сердечной недостаточностью
- 2) с гипертонической болезнью
- 3) с сахарным диабетом
- 4) с перенесенным ранее инфарктом миокарда

15. Атипичные формы инфаркта миокарда

- 1) абдоминальная, астматическая, безболевого, церебральная, коллаптоидная, аритмическая, периферическая
- 2) абдоминальная, астматическая, безболевого, коллаптоидная, аритмическая, периферическая

3) астматическая, безболевая, церебральная, аритмическая, периферическая, гастралгическая

4) безболевая, церебральная, коллаптоидная, аритмическая

16. Локализация боли при периферической форме инфаркта миокарда

1) за грудиной

2) прекардиальной области

3) в левой руке, в шейно-грудном отделе позвоночника, нижней челюсти

4) в голове

17. Патология, характеризующаяся нарушением соотношения суставных поверхностей

1) вывих

2) перелом

3) разрыв

4) надрыв

18. Патология, характеризующаяся нарушением целостности костной ткани

1) остеопороз

2) остеопения

3) перелом

4) надлом

19. Первое действие при оказании первой помощи при открытом переломе бедра, осложненном артериальным кровотечением

1) наложение жгута

2) наложение асептической повязки,

3) иммобилизация шиной Крамера

4) эвакуация в лечебное учреждение.

20. Количество суставов, фиксируемых при повреждениях в области сустава

1) один

2) три

3) два

4) ни одного

Вариант №4

1. Признаки перелома костей таза

1) припухлость и кровоизлияние в районе травмы

2) несимметричность анатомических ориентиров таза

3) удлинение костей

4) укорочение костей

2. Основные факторы, вызывающие травматический шок
- 1) сильное болевое раздражение и потеря больших объемов крови или плазмы
 - 2) сильная боль, нервно-психический стресс
 - 3) потеря больших объемов крови или плазмы, нервно-психический стресс
 - 4) нервно-психический стресс
3. Состояние кожи пациента в торпидной стадии шока
- 1) холодная, сухая, тургор снижен
 - 2) липкая, холодная, тургор снижен
 - 3) влажная, теплая, тургор снижен
 - 4) холодная, сухая, тургор повышен
4. Понятие пневмоторакс – это
- 1) скопление воздуха и газов в легких
 - 2) скопление воздуха и газов в легких межплевральном пространстве
 - 3) скопление воздуха и газов в плевральной полости
 - 4) скопление воздуха в бронхах
5. Ведущие симптомы при приступе бронхиальной астмы
- 1) кашель с отхождением мокроты с примесью крови
 - 2) нарушение ритма и частоты дыхания
 - 3) резкое снижение АД
 - 4) удушье с затрудненным выдохом, сухие хрипы, слышимые на расстоянии
 - 5) кашель с гнойной мокротой
6. В алгоритм первой помощи при отеке легких входят мероприятия
- 1) назначение нитроглицерина (при уровне САД не менее 100 мм рт. Ст.), проведение оксигенотерапии с пеногасителем, наложение венозных жгутов на нижние конечности, введение мочегонных препаратов
 - 2) назначение нитроглицерина (при уровне САД не менее 100 мм рт. Ст.), наложение венозных жгутов на нижние конечности, введение мочегонных препаратов
 - 3) наложение венозных жгутов на нижние конечности, назначение нитроглицерина (при уровне САД не менее 100 мм рт. Ст.)
 - 4) проведение оксигенотерапии с пеногасителем, придания больному горизонтального положения, введение мочегонных препаратов
 - 5) придания больному горизонтального положения, введение мочегонных препаратов
7. Соотношение надавливаний на грудину и вдуваний воздуха при проведении сердечно-легочной реанимации

- 1) 30:2
- 2) 5:1
- 3) 15:2
- 4) 10:1
- 5) 15:1

8. Порядок действий оказания первой помощи при наличии признаков термических ожогов II степени

1) пузыри вскрыть, остатки одежды с обожженной поверхности удалить, рану накрыть стерильной салфеткой, приложить холод, дать болеутоляющее средство (при отсутствии аллергической реакции) и поить пострадавшего водой

2) пузыри не вскрывать, остатки одежды с обожженной поверхности не удалять, рану накрыть стерильной салфеткой, приложить холод, дать болеутоляющее средство (при отсутствии аллергической реакции) и поить пострадавшего водой

3) пузыри не вскрывать, остатки одежды с обожженной поверхности удалить, рану накрыть стерильной салфеткой, наложить давящую повязку, приложить холод, дать болеутоляющее средство (при отсутствии аллергической реакции) и поить пострадавшего водой

4) пузыри вскрыть, остатки одежды с обожженной поверхности удалить, дать болеутоляющее средство (при отсутствии аллергической реакции) и поить пострадавшего водой, приложить холод

9. Наиболее быстро клинические проявления острого химического отравления проявляются при поступлении токсиканта

- 1) через кожу
- 2) ингаляционным путем
- 3) орально
- 4) ректально

10. Признаки клинической смерти

- 1) потеря сознания и отсутствие пульса на сонных артериях
- 2) спутанность сознания и возбуждение
- 3) нитевидный пульс на сонных артериях
- 4) дыхание не нарушено

11. Голова пострадавшего для предупреждения западения корня языка при проведении реанимации

- 1) повернута на бок
- 2) запрокинута назад
- 3) согнута вперед
- 4) в исходном положении

12. Причина возникновения приступа стенокардии

- 1) во время физических нагрузок, употребления жирной пищи
- 2) эмоционального перенапряжения, употребления чая
- 3) употребления алкоголя
- 4) во время физических нагрузок, эмоционального перенапряжения, употребления алкоголя, курения

13. Основные клинические признаки инфаркта миокарда

- 1) интенсивная боль за грудиной, болевой синдром сохраняется более 15 минут, профузный (липкий) пот, одышка
- 2) интенсивная боль за грудиной, болевой синдром сохраняется более 20 минут, одышка
- 3) интенсивная боль за грудиной, болевой синдром сохраняется более 30 минут, одышка
- 4) интенсивная боль за грудиной, болевой синдром сохраняется менее 15 минут, профузный (липкий) пот, одышка

14. Комбинированная форма инфаркта миокарда

- 1) сочетание периферической и астматической формы
- 2) сочетание различных проявлений нескольких атипичных форм
- 3) сочетание различных проявлений нескольких форм
- 4) сочетание нескольких атипичных форм

15. Осложненный гипертонический криз

- 1) экстренное состояние, сопровождающееся повышением АД, может привести к летальному исходу
- 2) экстренное состояние, сопровождающееся поражением органов-мишеней, может привести к повышению АД
- 3) экстренное состояние, сопровождающееся поражением органов-мишеней, может привести к летальному исходу
- 4) экстренное состояние, сопровождающееся поражением органов-мишеней, может привести к повышению АД, ухудшению самочувствия

16. Снижение АД при гипертоническом кризе в течение первых 2-х часов рекомендуется не более, чем

- 1) на 20-25%
- 2) на 10-15%
- 3) на 30%
- 4) на 5-10%

17. Воздушная эмболия у пострадавших возникает при

- 1) желудочном кровотечении
- 2) кровотечении из крупных вен шеи
- 3) кровотечения из бедренной артерии
- 4) кровотечения из плечевой артерии.

18. Характерный признак паренхиматозного кровотечения:

- 1) истечение крови пульсирующей струей
- 2) истечение крови постоянной струей
- 3) истечение крови каплями
- 4) кровоточит вся поверхность раны

19. Изменение связки, возникающее в случае растяжения связки

- 1) воспаление
- 2) разрыв
- 3) нагноение
- 4) уплотнение

20. Первая помощь при переломах и вывихах

- 1) асептическая повязка
- 2) косыночная повязка
- 3) шинирование
- 4) давящая повязка

Эталоны ответов на тесты вариант №1 1.2.) 2.1.) 3.2.) 4.2.) 5.3.) 6.4.)
7.1.) 8.3.) 9.3.) 10.3.) 11.2.) 12.2.) 13.1.) 14.4.) 15.2.) 16.1.) 17.2.) 18.4.) 19.3.)
20.1.)

Эталоны ответов на тесты вариант №2 1.3.) 2.2.) 3.3.) 4.1.) 5.3.) 6.1.)
7.2.) 8.3.) 9.1.) 10.4.) 11.3.) 12.4.) 13.1.) 14.2.) 15.3.) 16.1.) 17.1.) 18.3.) 19.1.)
20.3.)

Эталоны ответов на тесты вариант №3 1.3.) 2.2.) 3.4.) 4.2.) 5.2.) 6.2.) 7.1.)
8.2.) 9.2.) 10.3.) 11.2.) 12.2.) 13.3.) 14.3.) 15.1.) 16.3.) 17.1.) 18.2.) 19.1.) 20.1.)

Эталоны ответов на тесты вариант №4 1.2.) 2.1.) 3.2.) 4.3.) 5.4.) 6.1.)
7.1.) 8.2.) 9.2.) 10.1.) 11.2.) 12.4.) 13.1.) 14.3.) 15.3.) 16.1.) 17.2.) 18.4.) 19.2.)
20.3.)

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в виде проверки освоения практических навыков согласно содержанию практики, представление доклада по одной из тем иной работы.

Промежуточная аттестация: учебная практика завершается подведением итогов освоения практических навыков и выполнения самостоятельной работы в полном объеме. Оценка ставится по следующим критериям:

1. Тест из 20 вопросов с единичным выбором.
2. Иная работа студента (доклад).

Темы докладов для иной работе

По учебной практике по оказанию первой помощи

1. Этико-деонтологические принципы деятельности

фармацевтического работника.

2. Профилактика ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов – действия в случае контакта с биологическими жидкостями.

3. Инфекционная безопасность медперсонала при работе с биологическим материалом.

4. Раны. Классификация ран. Первая помощь при ранах.

5. Артериальное кровотечение. Первая помощь.

6. Венозное кровотечение. Первая помощь.

7. Капиллярное кровотечение. Первая помощь.

8. Ожоги. Степени, площадь термических ожогов. Первая помощь.

9. Химические ожоги. Первая помощь.

10. Холодовая травма. Степени отморожения. Первая помощь.

11. Общее охлаждение. Стадии. Основные клинические признаки.

Первая помощь.

12. Травматические повреждения: ушиб. Первая помощь.

13. Травматические повреждения: вывих. Первая помощь.

14. Травматические повреждения: перелом. Первая помощь.

15. Травматический шок. Фазы шока. Основные клинические признаки.

Первая помощь.

16. Оказание первой помощи при аспирации инородного тела.

17. Оказание первой помощи при бронхиальной астме.

18. Первая помощь при кровохарканье и легочном кровотечении.

19. Пневмоторакс. Основные клинические признаки. Первая помощь.

20. Оказание первой помощи при анафилактическом шоке.

21. Оказание первой помощи при диабетической коме и гипогликемии.

22. Оказание первой помощи при острых нарушениях мозгового кровообращения.

23. Острые отравления. Первая помощь.

24. Эпилептический припадок. Симптомы. Первая помощь.

25. Оказание первой помощи при стенокардии

26. Оказание первой помощи при остром инфаркте миокарда

27. Оказание первой помощи при гипертензивных кризах

28. Оказание первой помощи при обмороке.

29. Коллапс. Первая помощь.

30. Оказание первой помощи при гипертермии.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по практике «учебная практика по оказанию первой помощи» проводится в форме итогового тестирования. Итоговый тест содержит задания по всем темам, изученным в процессе освоения содержания практики. Критерии оценивания тестовых заданий

- «отлично» – $\geq 91\%$ правильных ответов;
- «хорошо» – от 81 до 90% правильных ответов;

- «удовлетворительно» –от 71 до 80 % правильных ответов;
- «неудовлетворительно» –≤ 70 % правильных ответов.

В качестве методических материалов определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в институте используются положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Критерии оценивания ответов на зачете с оценкой:

«5» - обучающийся демонстрирует всестороннее и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой; умеет анализировать и обобщать теоретический материал, точно и структурировано отвечать на вопросы, владеет понятийным аппаратом, навыками применения полученных знаний для решения практических задач, усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой.

«4» - обучающийся демонстрирует полное знание учебного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой; умеет самостоятельно излагать материал, допуская небольшие неточности, умеет применять полученные знания на практике, усвоил основную литературу, рекомендованную программой.

«3» - обучающийся демонстрирует знание основного учебного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении; частично выполняет задания, предусмотренные программой; допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения, предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера, испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы, усвоил основную литературу, рекомендованную программой.

«2» - обучающийся допускает неточность в знаниях основного материала, принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой, ошибки в определении понятий, искажение их смысла; при ответе на вопросы испытывает затруднения и не дает на них правильные ответы, не знаком с основной литературой, предусмотренной программой.

7. Учебно-методическое обеспечение

7.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Основы ухода за хирургическими больными: учебное пособие / Глухов А. А., Андреев А. А., Болотских В. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с.

2. Общий уход за больными терапевтического профиля: учеб. пос. / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с.

Дополнительная литература:

3. Общий уход за детьми: руководство к практическим занятиям и сестринской практике / Запруднов А. М., Григорьев К. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 512 с.

*не переиздавалась

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. <http://eor.edu.ru>
2. <http://www.edu.ru/>
3. <http://www.elibrary.ru>
4. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики используется материальное обеспечение клинических баз.

Материальное обеспечение базы практики:

Холодильник для хранения термолабильных препаратов, витрина из стеклянных 5 ярусных стеллажей, стеллажи-полки для препаратов, шкафы для хранения препаратов, стол, компьютер, сканер, терминал для безналичного расчета



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа практики

Б2.О.04 (У) Учебная практика по общей фармацевтической технологии

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа практики одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

1. Нормативная база

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы по практике:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института

5) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 марта 2016 года № 91н "Об утверждении профессионального стандарта 02.006 "Провизор".

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №427н «Об утверждении Профессионального стандарта 02.015 «Провизор – аналитик».

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №428н «Об утверждении профессионального стандарта 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 432н «Об утверждении профессионального стандарта 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств».

2. Цель и задачи практики, ее место в структуре образовательной программы

Целями практики являются формирование теоретических знаний и норм профессиональной этики для решения конкретных задач по изготовлению и оценке качества лекарственных средств в условиях аптеки на основании теоретических положений, требований НД, физико-химических свойств ингредиентов, а также знакомство с промышленным производством лекарств и НД, регламентирующими производство и качество лекарств.

Задачами практики являются:

- овладение основными навыками по изготовлению лекарственных форм в условиях аптеки и промышленности, обеспечению санитарного режима в соответствии с требованиями международных и отечественных норм и стандартов, по оценке качества лекарственных препаратов.

- изучение и овладение умением формулировать основные термины и понятия промышленной технологии лекарств;

- изучение структуры регламента; - овладение способностью составлять

материальный баланс;

- ознакомление и овладение навыком использования нормативной документацией, регламентирующей производство лекарственных препаратов.

- освоение основными разделами лабораторного и промышленного регламентов производства лекарств.

- знакомство с работой подразделений предприятия.

Место практики в структуре образовательной программы. Учебная практика по общей фармацевтической технологии по специальности 33.05.01 - Фармация в блоке 2 «Практика», относится к базовой части программы, является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК – 1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.

ИД-3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.

Знать: методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации, способы систематизации информации из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний.

Уметь: анализировать, проводить контроль качества лекарственных средств получать, хранить, перерабатывать информацию, использовать современные компьютерные технологии, технологии обработки данных, текстовой, графической, числовой информации, сетевые и мультимедиа технологии в учебной и научно-исследовательской деятельности.

Владеть: методами анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, методами получения, представления и обработки информации (в том числе в информационных сетях).

ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств

ИД-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места,

технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и(или) требованиями

Знать: мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и(или) требованиями, нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю.

Уметь: проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и(или) требованиями, пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием, самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.

Владеть: Выбором оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов, навыками подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и(или) требованиями.

ИД-2 Изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса

Знать: Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

Уметь: готовить все виды лекарственных форм, интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных средств

Владеть: Навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.

ИД-3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску

Знать: требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

Уметь: упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов

Владеть: Навыками упаковки, маркировки и оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску.

ИД-4 Регистрировать данные об изготовлении лекарственных

препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету.

Знать: требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств, требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство.

Уметь: регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах.

Владеть: навыками регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля, в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта), ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету.

ИД-6 Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.

Знать: Основы биофармации, физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость, номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение.

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.

Владеть: навыками подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.

ИД-7 Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

Знать: правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.

Уметь: проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

Владеть: навыками выполнения необходимых расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

Практические навыки:

1. Организовать рабочее место, обеспечить санитарный режим, в соответствии с требованиями международных и отечественных норм и стандартов.

2. Пользоваться справочной литературой и нормативной документацией.

3. Проводить фармэкспертизу рецепта.

4. Проводить все технологические манипуляции, стерилизацию.

5. Выбирать и обосновывать оптимальный вариант изготовления.
6. Изготавливать твердые, жидкие, мягкие, стерильные и асептические лекарственные формы и оформлять их к отпуску, а также изготавливать концентрированные растворы и внутриаптечные заготовки.
7. Выявлять и по возможности преодолевать фармацевтические несовместимости.
8. Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям
9. Составлять материальный баланс производства лекарственных средств.
10. Формулировать основные термины и понятия промышленной технологии лекарств.
11. Пользоваться технологическим регламентом.

4. Структура и содержание практики

Способ и формы проведения практики: для обучающихся 4 курса по специальности 33.05.01 Фармация проводится на территории Института и включает изучение лекарственных препаратов в учебной лаборатории фармацевтической технологии. Практика проводится в VII семестре по окончании зимней экзаменационной сессии, согласно календарному учебному плану.

Способ проведения - стационарная,

форма проведения практики - дискретная.

Общая трудоемкость практики составляет 36 ч. (1 з.е.).

Форма контроля - зачет с оценкой.

Таблица 1 - Содержание практики

1 день	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с организационно-методической работой, рабочим местом провизоратехнолога. Изучение прав и обязанностей провизора-технолога, особенностей его работы (Приказ №751н). Изготовление твердых лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску. Самостоятельная внеаудиторная работа (Изучение санитарного режима аптек (дать план аптеки с указанием оборудования, перечнем используемой в практической деятельности литературы и т.д. Требования НД к твердым дозированным лекарственным формам)
2 день	Изготовление жидких лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску. Приготовление концентрированных растворов, оформление их. Самостоятельная внеаудиторная работа - (Требования НД к жидким лекарственным формам)
3 день	Изготовление мягких лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску. Самостоятельная внеаудиторная работа - (Требования НД к мягким лекарственным формам)
4 день	Изготовление стерильных и асептически изготовленных лекарственных форм.

	Оформление лекарственных форм к отпуску. Приготовление внутриаптечных заготовок, оформление их. Самостоятельная внеаудиторная работа - (Требования НД к стерильным лекарственным формам)
5 день	Экскурсия на промышленные предприятия. Знакомство с основными терминами и понятиями промышленной технологии лекарств. Знакомство с нормативной документацией, регламентирующей производство лекарственных препаратов. Самостоятельная внеаудиторная работа - (Основные положения СМР)
6 день	Аттестация по практике.
	Итого 36 часов, 1 з.е.

5. Формы отчетности по практике

1. График проведения практики.
2. Дневник практики студента.
3. Отчет руководителя практики от института о проведении практики студентов.
4. Протокол зачета по практике студентов.
5. Форма чек-листа практического навыка.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

6.1. Организация контроля планируемых результатов обучения на практике

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочное средство
ОПК-1	ИД-3	Выполнение практических навыков в 1-5 день практики Сбор необходимой информации для описания технологии изготовления лекарственной формы по алгоритму в дневнике (задания 1-30) Ответы на вопросы 1- 64
ПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-6, ИД-7	Выполнение практических навыков в 1-5 день практики Сбор необходимой информации для описания технологии изготовления лекарственной формы по алгоритму в дневнике (задания 1-30) Ответы на вопросы 1- 64

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в виде опроса, а также обязательной проверки практических навыков. Промежуточная аттестация: производственная практика завершается итоговым зачетом в виде ответов на контрольные вопросы по всем разделам программы и сдачи практических навыков (чек-лист) с получением оценки по следующим

критериям:

1. Собеседование по контрольным вопросам (один вопрос).
2. Выполнение выбранного практического навыка по чек-листу.
3. Иная работа студента.
4. Мнение руководителя практики от медицинской организации.

Чек-лист практических навыков студента

Ф.И.О. _____ группа _____

Дата: _____

№ п/п	Перечень и последовательность действий	Выполнено (1,0)	Выполнено с ошибкой (0,5)	Не выполнено (0)
1	Обеспечить соблюдение санитарного режима на рабочем месте: проверить отсутствие косметики и украшений, проверить состояние санитарной одежды (шапочку, халат, бахилы), вымыть руки перед изготовлением.			
2	Провести фармэкспертизу прописи; соответствие рецептурного бланка, прописанным ингредиентам. - проверить дозы при необходимости - совместимость - Сделать заключение о возможности изготовления лекарства.			
3	Выписать этикетку, если нужно сигнатуру. (пр.751-н)			
4	Характеристика прописанной лекарственной формы. Определение л.ф. по ГФ. Дисперсологическое определение.			
5	Изучить и выписать физико-химические свойства субстанций (№ФС, свойства, растворимость, условия хранения, фармгруппа, дозы)			
6	Продумать оптимальный вариант изготовления в зависимости от физикохимических свойств входящих ингредиентов. Провести подготовительные мероприятия: обеспечить рациональное использование площади рабочего места (расположить с левой стороны весы и разновесы, перед собой необходимое для изготовления, справа - письменные принадлежности).			
7	Сделать расчеты на оборотной стороне ПИК.			

8	Главные особенности технологии. (751- н) Упаковка. (пр.706-н). Этикетка. (751-н,МУ) Срок годности.(пр.751-н). Технология с теоретическим обоснованием. (НД)			
9	Оформить лицевую сторону ППК			
10	Оценка качества (пр.751-н) письменный контроль (ППК расчеты, этикетка, рецепт) обязательно органолептический (цвет, вкус, запах, герметичность) обязательно опросный выборочно физический выборочно, но расчеты отклонений по приказу 751-н сделать химический выборочно контроль при отпуске обязательно (необходимо проверить соответствие прописанной л.ф., герметичность, соответствие ФИО пациента и № рецепта на этикетке.			

Контрольные задания или иные материалы для оценки результатов прохождения практики:

Практические навыки

Алгоритм действий(ответа) студента при решении ситуационных задачи по изготовлению лекарственной формы. (описание в дневнике производить последовательно, по форме указанной в рабочей программе) записывается задание, затем ответ.

1. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Атропина сульфата 0,00025

Фенобарбитала 0,02

Сахара 0,2

Смешай, пусть будет порошок

Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день.

2. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Пепсина 1,0

Раствора кислоты хлороводородной 2%-50 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день.

3. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Рибофлавина 0,02

Димедрола 0,05
Сахара 0,25
Смешай. Дай таких доз N 4
Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

4. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора калия перманганата 4%-50 мл
Дай.
Обозначь: Для смазываний.

5. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Натрия гидрокарбоната
Натрия бензоата поровну по 0,5
Нашатырно-анисовых капель 4 мл
Сиропа сахарного 10 мл
Воды мятной до 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

6. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора натрия бромиды 1%-50мл
Камфоры 1,0
Кофеина натрия-бензоата 0,5
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 2 раза в день

7. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Настоя корня алтея из 50 мл
Натрия гидрокарбоната 1,0
Эликсира грудного 2 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

8. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Экстракта красавки 0,015
Папаверина гидрохлорида 0,03
Сахара 0,3
Смешай. Дай таких доз N 4.
Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

9. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Протаргола 0,5

Ланолина

Вазелина поровну по 5,0

Смешай. Дай.

Обозначь: Для смазывания слизистой носа.

Классификация и характеристика мазевых основ, требования, предъявляемые к ним.

Ассортимент гидрофобных мазевых основ.

10. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора протаргола 2%-50 мл

Дай. Обозначь: Для спринцеваний

11. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Димедрола

Ментола поровну по 0,4

Ланолина

Вазелина поровну по 4,5

Смешай. Дай. Обозначь: втирать в кожу бедра.

12. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора крахмала 50,0

Натрия бромида 1,0

Смешай. Дай.

Обозначь: на 2 клизмы.

13. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Метилурацила 0,4 (1/Еж=0,66)

Витепсола достаточное количество, чтобы получилась свеча

Дай таких доз №4

Обозначь. По 1 свече 2 раза в день.

14. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Папаверина гидрохлорида 0,02

Новокаина 0,2

Основы желатино-глицериновой достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь: По 1 свече 2 раза в день

15. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора кофеин-бензоата натрия 10%-30 мл

Простерилизуй! Дай.

Обозначь: По 1 мл 2 раза в день в/м.

16. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора сульфацил-натрия 20%-10 мл

Дай.

Обозначь: По 2 капли в оба глаза 2 раза в день

17. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Рибофлавина 0,001

Кислоты аскорбиновой 0,03

Раствора кислоты борной 2%-10 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.

18. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Бензилпенициллина натриевой соли 100 000 ЕД

Масла вазелинового

Ланолина безводного поровну по 1,0

Вазелина 8,0

Смешай, чтобы получилась мазь. Дай. Обозначь. Закладывать за веко.

19. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи: выписать рецепт, этикетку, ППК

Рр.: Раствора кислоты аскорбиновой 5%-30 мл

Простерилизуй! Дай.

Обозначь: вводить по 1 мл внутримышечно 3 раза в сутки

20. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Натрия хлорида 0,9

Кальция хлорида 0,02

Натрия гидрокарбоната 0,02

Калия хлорида 0,02

Глюкозы 0,1

Воды для инъекций до 100 мл

Смешай. Простерилизуй! Дай.

Обозначь: для внутривенного введения. (Раствор Рингера-Локка)

21. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр: Раствора перекиси водорода 30 мл. Дай.

Обозначь: для обработки пупка. Ребенку 7 дней.

22. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Магния оксида

Глины белой по 0,1

Смешай, пусть будет порошок

Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день.

23. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Настоя корневищ с корнями валерианы 50 мл

Натрия бромида 2,0

Кофеин-бензоата натрия 0,5

Настойки пустырника

Настойки мяты поровну по 1 мл

Смешай. Дай. Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день.

24. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Анальгина 0,1

Димедрола 0,01

Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 5.

Обозначь: По 1 свече в прямую кишку при болях

25. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Йода 0,2

Парафина 8,0

Спирта этилового 5 мл

Хлороформа 40,0

Смешай. Дай.

Обозначь: при радикулите. Перед употреблением осторожно нагреть!

26. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Натрия гидрокарбоната

Натрия бензоата по 2,0

Нашатырно-анисовых капель 2 мл
Воды очищенной до 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ч.л. 4 раза в день.

27. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Кислоты борной 0,3
Спирта этилового 70%-10 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: Ушные капли (в аптеке имеется 95 % спирт)

28. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора эуфиллина 2,4%-50мл
Натрия хлорида достаточное количество, чтобы получился изотонический р-р.
Простерилизуй! Дай.
Обозначь: вводить по 5 мл внутривенно 2 раза в день

29. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора натрия гидрокарбоната 0,4%-300мл
Калия хлорида 0,3
Натрия хлорида достаточное количество, чтобы получился изотонический р-р.
Смешай. Простерилизуй! Дай.
Обозначь: для внутривенного введения

30. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора глюкозы 20%-50 мл
Простерилизуй! Дай
Обозначь: для внутривенного введения (влажность глюкозы 10%)

Вопросы для промежуточной аттестации по учебной практике

1. Фармацевтическая технология как наука, ее задачи. Пути совершенствования производства лекарственных средств. Роль отечественных ученых в развитии фармацевтической технологии.

2. Нормирование производства лекарственных средств. Основные документы.

3. Биофармация как теоретическая основа фармацевтической технологии, ее значение. Фармацевтические факторы.

4. Дозирование по массе. Метрологические характеристики весов.

Факторы, влияющие на точность дозирования.

5. Измельчение твердых тел и материалов с клеточной структурой. Просеивание. Смешивание. Оборудование.

6. Порошки как лекарственная форма. Определение. Классификация. Требования к порошкам. Технологическая схема производства порошков в условиях аптеки. Правила изготовления порошков с веществами: трудно-измельчаемыми, красящими, сильнодействующими, ядовитыми, легкопылящими, экстрактами. Тритурации.

7. Жидкие лекарственные формы. Определение. Классификация. Характеристика.

8. Вода очищенная. Требования. Водоподготовка, Получение воды в условиях аптеки. Контроль качества. Хранение. Оборудование.

9. Дозирование по объему и каплями. Факторы, влияющие на точность дозирования. Приборы для отмеривания жидкостей, их устройство и использование. Бюретки и пипетки аптечные. Бюреточная установка. Калибровка нестандартного каплемера.

10. Растворы. Классификация. Растворители. Характеристика. Факторы, влияющие на растворение лекарственных веществ. Пути интенсификации процесса растворения.

11. Фильтрация как способ очистки растворов. Оборудование.

12. Правила разбавления стандартных фармакопейных растворов в аптеке. Технологическая схема получения водных растворов в аптеке.

13. Концентрированные растворы для бюреточных установок. Условия, расчеты и способы их приготовления, контроль качества.

14. Технология микстур с использованием концентрированных растворов. Технология сложных микстур. Оценка качества. Оформление к отпуску.

15. Ароматные воды, получение в условиях аптеки. Номенклатура.

16. Спиртометрия. Определение содержания спирта этилового в водно-спиртовых растворах. Методы и приборы. Разведение водно-спиртовых растворов. Учет спирта этилового в аптеке.

17. Неводные растворы. Технологическая схема получения в условиях аптеки.

18. Капли как лекарственная форма, Технология капель для внутреннего и наружного применения в аптечных условиях.

19. Характеристика ВМВ и их растворов, свойства, классификация, применение. Особенности растворения ВМВ в зависимости от структуры молекул. Технология растворов пепсина/желатина, крахмала, производных целлюлозы.

20. Характеристика коллоидных растворов как лекарственной формы. Особенности технологии растворов колларгола, протаргола, ихтиола.

21. Гетерогенные системы, характеристика. Факторы, влияющие на их устойчивость. Виды устойчивости.

22. Характеристика ПАВ как стабилизаторов гетерогенных систем. Механизм стабилизирующего действия ПАВ.

23. Характеристика суспензий как лекарственной формы. Технология суспензий из гидрофильных и гидрофобных веществ. Оценка их качества, оформление к отпуску, хранение, пути совершенствования.
24. Характеристика эмульсий как лекарственной формы. Технология масляных эмульсий. Выбор и расчет эмульгатора. Оценка качества эмульсий.
25. Факторы, влияющие на процесс экстрагирования лекарственного растительного сырья. Их использование в процессе экстракции.
26. Водные извлечения. Характеристика, классификация. Определение. Требования к водным извлечениям по ГФ XI. Основные показатели качества.
27. Технология водных извлечений из сырья, содержащего алкалоиды, гликозиды, эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, слизистые вещества.
28. Пути совершенствования технологии водных извлечений. Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов (жидких и сухих).
29. Мази как лекарственная форма. Определение, классификация, требования по ГФ XI.
30. Основы для мазей, требования, классификация, характеристика.
31. Технология гомогенных и гетерогенных мазей в условиях аптеки. Примеры.
32. Линименты и Пасты. Схема производства в условиях аптеки. Примеры.
33. Ректальные лекарственные формы, характеристика, перспективы развития.
34. Суппозитории как лекарственная форма, определение, требования, классификация.
35. Основы для суппозиторий, требования, классификация, характеристика.
36. Методы получения суппозиторий (ручного формования, выливания, прессования), их сравнительная характеристика. Оценка качества суппозиторий по ГФ XI.
37. Характеристика лекарственных форм для инъекций. Классификация в зависимости от путей введения. Значение основных требований, пути их реализации.
38. Растворители для инъекционных растворов. Классификация. Требования. Характеристика. Получение воды для инъекций в условиях аптеки. Оборудование.
39. Стерилизация. Сравнительная характеристика методов стерилизации, используемых в фармацевтической технологии.
40. Термические методы стерилизации. Аппаратура. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объектов. Контроль эффективности термических методов стерилизации.
41. Стерилизация фильтрованием. Перспективы применения ее в фармацевтической технологии. Глубинные и мембранные фильтры, условия

использования.

42. Химическая стерилизация. Применение. Использование газов и растворов.

43. Стерилизация УФ-радиацией, применение. Бактерицидные излучатели различной конструкции.

44. Методы стерилизации инъекционных растворов. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объекта. Характеристика. Аппаратура.

45. Пирогенные вещества. Их природа и свойства. Причины пирогенности растворов для инъекций. Обеспечение апилогенности воды и растворов для инъекций, контроль апилогенности.

46. Стабильность инъекционных растворов. Факторы, влияющие на устойчивость инъекционных растворов. Реализация требования стабильности.

47. Стабилизация растворов гидролизующихся веществ. Примеры.

48. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ. Механизм действия антиокислителей. Примеры.

49. Чистота инъекционных растворов, источники загрязнения их механическими примесями. Фильтрующие материалы и установки для фильтрования. Контроль чистоты растворов для инъекций.

50. Лекарственные формы для глаз. Требования к ним. Обоснование.

51. Глазные капли. Определение. Требования и их реализация.

52. Технологическая схема изготовления глазных капель и растворов в условиях аптеки. Примеры.

53. Глазные мази, характеристика. Особенности изготовления и их обоснование. Примеры.

54. Лекарственные формы с антибиотиками, характеристика. Подбор вспомогательных веществ и особенности технологии в зависимости от стабильности антибиотиков. Примеры.

55. Лекарственные формы для новорожденных и детей до 1 года. Характеристика, требования, особенности технологии. Оценка качества, оформление к отпуску. Хранение. Примеры.

56. Фармацевтические несовместимости. Характеристика. Классификация. Способы преодоления фармацевтических несовместимостей.

57. Понятие и особенности промышленного производства лекарственных препаратов.

58. Условия промышленного выпуска лекарственных препаратов. Принципы организации фарм. производства.

59. Основные термины и понятия: лекарственное средство, действующие вещества, вспомогательное вещество, лекарственное сырье, лекарственная форма, лекарственный препарат, готовая продукция, лекарство, технологический регламент, производственная инструкция, технологический процесс, стадия производства, технологическая операция, технические средства, норма расхода, переработка, полупродукт, отходы производства, побочные продукты, материальные потери, материальный

баланс, серия готового лекарственного средства, качество лекарственного препарата, фармакопейная статья, валидация, сертификат, стабильность, срок годности, энергетический баланс.

60. Нормативно-техническая документация в промышленном производстве: фармакопейная статья, временная фармакопейная статья, стандарт, технические условия, технологический регламент, руководящий нормативный документ.

61. Понятие, характеристика, структура технологического регламента.

62. Материальный баланс: понятие, структура, составление.

63. Стандартизация лекарственных препаратов.

64. Основные положения GMP.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В качестве методических материалов определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в Институте используются положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

7. Учебно-методическое обеспечение

7.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк [и др.]; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с.

2. Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М. Н. Анурова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 368 с.

3. Фармацевтические процессы: сетевое планирование и управление / Екшикеев Т. К. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

Дополнительная литература:

1. Правовые основы фармацевтической деятельности / Внукова В. А., Спичак И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с.

2. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. В двух томах. Том 1: учебник / И. И. Краснюк, Н. Б.

Демина, Е. О. Бахрушина, М. Н. Анурова; под ред. И. И. Краснюка, Н. Б. Деминой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. -

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
<http://www.femb.ru/feml>

3. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках <http://med-lib.ru>

4. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования <http://window.edu.ru>

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники
<http://www.booksmed.com>

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики используется материальное обеспечение клинических баз.

Материальное обеспечение базы практики:

Ассистентский стол, стол провизора-аналитика, шкафы для хранения пахучих и красящих веществ, шкафы и вертушки для хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, ступки, мерная посуда, воронки, фильтры, весы; разновесы, пробки, бумажные капсулы, колпачки, вата, марля, нитки, бюреточная система, аппараты для фасовки жидкостей, полуфабрикаты, концентрированные растворы, измельчители, смесители, грануляторы, сушилки, таблеточные прессы, капсульные машины, системы мойки и очистки на месте, НЕРА фильтры, установленные в оборудовании, оборудование для первичной упаковки продукции, ультразвуковая моющая машина, сушильный и стерилизующий туннель, установка шприцевого наполнения и запайки, установка нанесения маркировочных колец на ампулы, сублимационная камера, асептический блоке со шлюзом, бактерицидных облучателей, сушильные шкафы.



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа практики

**Б2.О.05 (П) Производственная практика по фармацевтической
технологии**

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа практики одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

1. Нормативная база

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы по практике:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института

5) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 марта 2016 года № 91н "Об утверждении профессионального стандарта 02.006 "Провизор".

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №427н «Об утверждении Профессионального стандарта 02.015 «Провизор – аналитик».

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №428н «Об утверждении профессионального стандарта 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 432н «Об утверждении профессионального стандарта 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств».

2. Цель и задачи практики, ее место в структуре образовательной программы

Целью практики являются формирование практических навыков и умений для решения конкретных задач по изготовлению лекарственных средств в условиях аптеки и промышленного производства.

Задачами практики являются

- овладение основными навыками по изготовлению лекарственных форм в условиях аптеки, фармацевтического предприятия, обеспечению санитарного режима в соответствии с требованиями международных и отечественных норм и стандартов, по оценке качества лекарственных форм индивидуального и заводского изготовления;

- формирование у студентов профессиональной ответственности за изготовленное лекарственное средство;

- ознакомление с нормативной документацией, регламентирующей производство лекарственных препаратов.

Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика по фармацевтической технологии по

специальности 33.05.01 - Фармация в блоке 2 «Практика», относится к базовой части программы, является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК – 1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.

ИД-3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.

Знать: методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации, способы систематизации информации из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний.

Уметь: анализировать, проводить контроль качества лекарственных средств получать, хранить, перерабатывать информацию, использовать современные компьютерные технологии, технологии обработки данных, текстовой, графической, числовой информации, сетевые и мультимедиа технологии в учебной и научно-исследовательской деятельности.

Владеть: Методами анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, методами получения, представления и обработки информации (в том числе в информационных сетях).

В фармацевтической деятельности:

ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств

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

Знать: мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и(или) требованиями, нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю.

Уметь: проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и(или) требованиями, пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием, самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.

Владеть: Выбором оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов, навыками подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и(или) требованиями.

ИД-2 Изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса

Знать: Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

Уметь: готовить все виды лекарственных форм, интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных средств

Владеть: Навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.

ИД-3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску

Знать: требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

Уметь: упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов

Владеть: Навыками упаковки, маркировки и оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску.

ИД-4 Регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету.

Знать: требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств, требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство.

Уметь: регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах.

Владеть: навыками регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля, в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта), ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету.

ИД-6 Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.

Знать: Основы биофармации, физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость, номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение.

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.

Владеть: навыками подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.

ИД-7 Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

Знать: правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.

Уметь: проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

Владеть: навыками выполнения необходимых расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

Перечень практических навыков, которыми должен овладеть студент в процессе прохождения производственной практики.

1. Организовать рабочее место, обеспечить санитарный режим, в соответствии с требованиями международных и отечественных норм и стандартов.

2. Пользоваться справочной литературой и нормативной документацией.

3. Проводить фармэкспертизу рецепта.

4. Проводить все технологические манипуляции, стерилизацию. 5. Выбирать и обосновывать оптимальный вариант изготовления.

5. Изготавливать твердые, жидкие, мягкие, стерильные и асептические лекарственные формы и оформлять их к отпуску, а также изготавливать концентрированные растворы и внутриаптечные заготовки.

6. Выявлять и по возможности преодолевать фармацевтические несовместимости.

7. Оценивать качество лекарственных препаратов по

технологическим показателям

8. Составлять материальный баланс производства лекарственных средств.

9. Формулировать основные термины и понятия промышленной технологии лекарств.

10. Знать основные принципы работы промышленного предприятия по изготовлению лекарственных средств.

4. Структура и содержание практики

Способ и формы проведения практики: для обучающихся 4 курса по специальности 33.05.01 Фармация проводится в Аптечных учреждениях и фармацевтических предприятиях включает изучение технологий по изготовлению лекарственных растений.

Практика проводится в 8 семестре по окончании летней экзаменационной сессии, согласно календарному учебному плану.

Способ проведения - выездная,
форма проведения практики - дискретная.

Общая трудоемкость практики составляет 108 часа (3 зачетные единицы).

Форма контроля - зачет с оценкой.

Таблица 1 - Содержание практики

№ п/п	Разделы практики
1.	Инструктаж по ТБ. Знакомство с организационно-методической работой, рабочим местом провизора-технолога. Изучение прав и обязанностей провизора-технолога, особенностей его работы (Приказ №751н). Самостоятельная внеаудиторная работа - (Изучение НД по соблюдению санитарного режима аптек (дать план аптеки с указанием оборудования, перечнем используемой в практической деятельности литературы и т.д.)
2.	Работа по приготовлению концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, полуфабрикатов, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная работа - (особенности хранения концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, полуфабрикатов)
3.	Работа по приготовлению концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, полуфабрикатов, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная внеаудиторная работа - (особенности анализа концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, полуфабрикатов)
4.	Работа по приготовлению концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, полуфабрикатов, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная внеаудиторная работа - (особенности анализа концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, полуфабрикатов)
5.	Работа по приготовлению твёрдых лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная внеаудиторная работа (требования НД к твердым лекарственным формам)
6.	Работа по приготовлению твёрдых лекарственных форм, в соответствии с

	требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная внеаудиторная работа (требования НД к твердым лекарственным формам)
7.	Работа по приготовлению твёрдых лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная внеаудиторная работа
8.	Работа по приготовлению жидких не стерильных лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная внеаудиторная работа (требования НД к жидким лекарственным формам)
9.	Работа по приготовлению жидких не стерильных лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная внеаудиторная работа (требования НД к жидким лекарственным формам)
10.	Работа по приготовлению жидких не стерильных лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная внеаудиторная работа (требования НД к жидким лекарственным формам)-
11.	Работа по приготовлению мягких лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная работа (требования НД к мягким лекарственным формам)
12.	Твердые лекарственные формы (порошки). Требования ГФ XIV к порошкам. Особенности анализа. Сочетание химических и физико-химических методов контроля качества лекарственных форм (6 часов) Самостоятельная работа - особенности анализа многокомпонентных порошков с суммарным титрованием
13.	Работа по приготовлению мягких лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная работа (требования НД к мягким лекарственным формам)
14.	Работа по приготовлению мягких лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная работа (требования НД к мягким лекарственным формам)
15.	Работа по приготовлению стерильных лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная работа (требования НД к стерильным лекарственным формам)
16.	Работа по приготовлению стерильных лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная работа (требования НД к стерильным лекарственным формам)
17.	Работа по приготовлению стерильных лекарственных форм, в соответствии с требованиями ГФ, действующей НД Самостоятельная работа (требования НД к стерильным лекарственным формам)
18.	Аттестация по практике
	Итого 108 часов, 3 з.е.

5. Формы отчетности по практике

1. Задание на практику.
2. График прохождения практики.
3. Дневник практики студента.
4. Характеристика-отзыв на студента института.
5. Отчет руководителя практики от института о проведении практики студентов.

6. Протокол зачета по практике студентов.
7. Форма чек-листа оценки практических навыков.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

6.1. Организация контроля планируемых результатов обучения на практике

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочное средство
ОПК-1	ИД-3	Выполнение практических навыков в 1 -16 день практики Описание технологии и изготовления лекарственной формы по алгоритму
ПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-6, ИД-7	Выполнение практических навыков в 1 -16 день практики Описание технологии и изготовления лекарственной формы по алгоритму

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в виде опроса, а также обязательной проверки освоения практических навыков согласно содержанию практики. Промежуточная аттестация: производственная клиническая медицинская ознакомительная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности завершается итоговым зачетом в виде ответов на контрольные вопросы по всем разделам программы и сдачи практических навыков по следующим критериям:

1. Выполнение практического навыка (пропись для зачета).
2. Мнение руководителя практики от медицинской организации.

1. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Атропина сульфата 0,00025

Фенобарбитала 0,02

Сахара 0,2

Смешай, пусть будет порошок

Дай таких доз N 4

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день.

2. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Пепсина 1,0

Раствора кислоты хлороводородной 2%-50 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день.

3. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Рибофлавина 0,02
Димедрола 0,05
Сахара 0,25
Смешай. Дай таких доз N 4
Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

4. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора калия перманганата 4%-50 мл
Дай.
Обозначь: Для смазываний.

5. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Натрия гидрокарбоната
Натрия бензоата поровну по 0,5
Нашатырно-анисовых капель 4 мл
Сиропа сахарного 10 мл
Воды мятной до 100 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

6. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора натрия бромида 1%-50мл
Камфоры 1,0
Кофеина натрия-бензоата 0,5
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 2 раза в день

7. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Настоя корня алтея из 50 мл
Натрия гидрокарбоната 1,0
Эликсира грудного 2 мл
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

8. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной

формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Экстракта красавки 0,015

Папаверина гидрохлорида 0,03

Сахара 0,3

Смешай. Дай таких доз N 4.

Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день

9. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Протаргола 0,5

Ланолина

Вазелина поровну по 5,0

Смешай. Дай.

Обозначь: Для смазывания слизистой носа.

Классификация и характеристика мазевых основ, требования, предъявляемые к ним.

Ассортимент гидрофобных мазевых основ.

10. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора протаргола 2%-50 мл

Дай. Обозначь: Для спринцеваний

11. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Димедрола

Ментола поровну по 0,4

Ланолина

Вазелина поровну по 4,5

Смешай. Дай. Обозначь: втирать в кожу бедра.

12. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора крахмала 50,0

Натрия бромида 1,0

Смешай. Дай.

Обозначь: на 2 клизмы.

13. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Метилурацила 0,4 (1/Еж=0,66)

Витепсола достаточное количество, чтобы получилась свеча

Дай таких доз №4

Обозначь. По 1 свече 2 раза в день.

14. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Папаверина гидрохлорида 0,02

Новокаина 0,2

Основы желатино-глицериновой достаточное количество, чтобы получилась свеча.

Дай таких доз № 4.

Обозначь: По 1 свече 2 раза в день

15. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора кофеин-бензоата натрия 10%-30 мл

Простерилизуй! Дай.

Обозначь: По 1 мл 2 раза в день в/м.

16. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора сульфацил-натрия 20%-10 мл

Дай.

Обозначь: По 2 капли в оба глаза 2 раза в день

17. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Рибофлавина 0,001

Кислоты аскорбиновой 0,03

Раствора кислоты борной 2%-10 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.

18. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Бензилпенициллина натриевой соли 100 000 ЕД

Масла вазелинового

Ланолина безводного поровну по 1,0

Вазелина 8,0

Смешай, чтобы получилась мазь. Дай. Обозначь. Закладывать за веко.

19. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи: выписать рецепт, этикетку, ППК

Рр.: Раствора кислоты аскорбиновой 5%-30 мл

Простерилизуй! Дай.

Обозначь: вводить по 1 мл внутримышечно 3 раза в сутки

20. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Натрия хлорида 0,9
Кальция хлорида 0,02
Натрия гидрокарбоната 0,02
Калия хлорида 0,02
Глюкозы 0,1
Воды для инъекций до 100 мл
Смешай. Простерилизуй! Дай.
Обозначь: для внутривенного введения. (Раствор Рингера-Локка)

21. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр: Раствора перекиси водорода 30 мл. Дай.
Обозначь: для обработки пупка. Ребенку 7 дней.

22. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Магния оксида
Глины белой по 0,1
Смешай, пусть будет порошок
Дай таких доз N 4
Обозначь: По 1 пор. 3 раза в день.

23. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Настоя корневищ с корнями валерианы 50 мл
Натрия бромида 2,0
Кофеин-бензоата натрия 0,5
Настойки пустырника
Настойки мяты поровну по 1 мл
Смешай. Дай. Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день.

24. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Анальгина 0,1
Димедрола 0,01
Основы достаточное количество, чтобы получилась свеча.
Дай таких доз № 5.
Обозначь: По 1 свече в прямую кишку при болях

25. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Йода 0,2
Парафина 8,0
Спирта этилового 5 мл
Хлороформа 40,0

Смешай. Дай.

Обозначь: при радикулите. Перед употреблением осторожно нагреть!

26. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Натрия гидрокарбоната

Натрия бензоата по 2,0

Нашатырно-анисовых капель 2 мл

Воды очищенной до 100 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: По 1 ч.л. 4 раза в день.

27. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Кислоты борной 0,3

Спирта этилового 70%-10 мл

Смешай. Дай.

Обозначь: Ушные капли (в аптеке имеется 95 % спирт)

28. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора эуфиллина 2,4%-50мл

Натрия хлорида достаточное количество, чтобы получился изотонический р-р.

Простерилизуй! Дай.

Обозначь: вводить по 5 мл внутривенно 2 раза в день

29. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора натрия гидрокарбоната 0,4%-300мл

Калия хлорида 0,3

Натрия хлорида достаточное количество, чтобы получился изотонический р-р.

Смешай. Простерилизуй! Дай.

Обозначь: для внутривенного введения

30. Обосновать рациональную технологию изготовления лекарственной формы по прописи. Выписать рецепт, этикетку, ППК.

Рр.: Раствора глюкозы 20%-50 мл

Простерилизуй! Дай

Обозначь: для внутривенного введения (влажность глюкозы 10%)

Форма чек-листа практических навыков обучающегося

Форма чек-листа практических навыков студента

Ф.И.О. _____ группа _____
Дата: _____

Приготовление лекарственного средства

№ п/п	Перечень и последовательность действий	Выполнено (1,0)	Выполнено с ошибкой (0,5)	Не выполнено (0)
1	Найти нормативный документ			
2	Оформить ППК (лицевую и оборотную сторону)			
3	Проверить дозы, нормы отпуска и т.д.			
4	Приготовить рабочее место			
5	Выбрать правильно всю необходимую посуду и оборудование			
6	Приготовить лекарственное средство по прописи с учетом соблюдения технологических особенностей			
7	Оформить к отпуску			
8	Провести запись в журнале			

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В качестве методических материалов определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в Институте используются положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

7. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк [и др.]; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с.
2. Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М. Н. Анурова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 368 с.
3. Фармацевтические процессы: сетевое планирование и управление / Екшикеев Т. К. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

Дополнительная литература:

1. Правовые основы фармацевтической деятельности / Внукова В. А., Спичак И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с.

2. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. В двух томах. Том 1: учебник / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, Е. О. Бахрушина, М. Н. Анурова; под ред. И. И. Краснюка, Н. Б. Деминой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. -

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/femb>

3. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках <http://med-lib.ru>

4. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования <http://window.edu.ru>

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники <http://www.booksmed.com>

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики используется материальное обеспечение клинических баз.

Материальное обеспечение базы практики:

Ассистентский стол, стол провизора-аналитика, шкафы для хранения пахучих и красящих веществ, шкафы и вертушки для хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, ступки, мерная посуда, воронки, фильтры, весы; разновесы, пробки, бумажные капсулы, колпачки, вата, марля, нитки, бюреточная система, аппараты для фасовки жидкостей, полуфабрикаты, концентрированные растворы, измельчители, смесители, грануляторы, сушилки, таблеточные прессы, капсульные машины, системы мойки и очистки на месте, НЕРА фильтры, установленные в оборудовании, оборудование для первичной упаковки продукции, ультразвуковая моющая машина, сушильный и стерилизующий туннель, установка шприцевого наполнения и запайки, установка нанесения маркировочных колец на ампулы, сублимационная камера, асептический блоке со шлюзом, бактерицидных облучателей, сушильные шкафы



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа практики

**Б2.О.06 (П) Производственная практика по контролю качества
лекарственных средств**

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа практики одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

1. Нормативная база

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы по практике:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института

5) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 марта 2016 года № 91 н "Об утверждении профессионального стандарта 02.006 "Провизор".

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года № 427 н «Об утверждении Профессионального стандарта 02.015 «Провизор – аналитик».

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года № 428 н «Об утверждении профессионального стандарта 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 432 н «Об утверждении профессионального стандарта 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств».

2. Цель и задачи практики, ее место в структуре образовательной программы

Целью практики являются формирование способности обучающегося на основе имеющихся теоретических знаний, практических навыков, умений и компетенций решать конкретные задачи практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптек, испытательных лабораторий и лабораторий промышленных предприятий.

Задачами производственной практики являются:

- изучение обязанностей провизора-аналитика на рабочем месте;

- ознакомление с организацией, технической оснащенностью рабочего места провизорааналитика, нормативной документацией при проведении различных видов анализа;

- проведение контроля качества лекарственных средств под руководством провизора-аналитика и оформление соответствующей документации.

Место практики в структуре образовательной программы. Производственная практика по контролю качества лекарственных средств по

специальности 33.05.01 - Фармация в блоке 2 «Практика», относится к базовой части программы, является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ИД-1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

Знать: характеристику основных биологических методов анализа для исследования и экспертизы лекарственных средств.

Уметь: устанавливать подлинность и доброкачественность лекарственных препаратов биологическими методами, интерпретировать полученные результаты;

Владеть: навыками интерпретации и статистической обработки результатов проведенных испытаний лекарственных препаратов.

ИД-2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Знать: характеристику основных физико-химических, химических методов для экспертизы лекарственных средств.

Уметь: планировать и устанавливать подлинность и доброкачественность лекарственных средств физическими, химическими, физико-химическими методами.

Владеть: навыками интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств.

ИД-4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Знать: методы статистической обработки данных, методы математической статистики, применяемые для экспертизы лекарственных средств.

Уметь: применять математические методы обработки данных для экспертизы лекарственных средств.

Владеть: навыками интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств.

В экспертно-аналитической деятельности:

ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

ИД-1 Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества

Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации по изготовлению лекарственных средств и видам их контроля, теоретические основы методов анализа, используемых при контроле качества лекарственных средств

Уметь: осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных средств и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов.

Владеть: навыками регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями.

ИД-2 Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов

Знать: сроки годности, правила хранения и приготовления реактивов и титрованных растворов в зависимости от их физико-химических свойств.

Уметь: формировать и оформлять заявки на реактивы, вести учет расхода реактивов, оформлять документацию установленного образца по учету движения (заказу, получению) реактивов.

Владеть: навыками приготовления реактивов и титрованных растворов.

ИД-3 Стандартизует приготовленные титрованные растворы

Знать: сроки годности, правила хранения, приготовления и стандартизации титрованных растворов.

Уметь: проводить стандартизацию приготовленных титрованных растворов, при необходимости исправлять титрованные растворы.

Владеть: навыками приготовления и стандартизации титрованных растворов.

ИД-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов

Знать: химические структуры биологических активных соединений (БАС); методы и принципы стандартизации лекарственных растительных препаратов.

Уметь: устанавливать подлинность и доброкачественность лекарственных растительных препаратов физическими, химическими и биологическими методами анализа.

Владеть: навыками регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями нормативной документации.

ИД-5 Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию

результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов

Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации по изготовлению лекарственных средств и видам их контроля.

Уметь: устанавливать подлинность и доброкачественность лекарственных средств химическими и биологическими методами; оформлять документацию установленного образца, осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке их реализации.

Владеть: навыками регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями нормативной документации.

Практические навыки:

1. Расчеты теоретической навески, объема, содержания действующих веществ, норм допустимых отклонений.

2. Анализ лекарственных форм индивидуального и заводского изготовления (порошков, мазей, растворов для внутреннего и наружного применения, таблеток, инъекционных растворов и т.д.) — брать навески, титровать, отмеривать реактивы и индикаторы.

3. Реакции на подлинность и количественное определение для фармацевтических субстанций.

4. Испытание на чистоту и допустимые пределы примесей.

5. Использование рефрактометрии, фотокolorиметрии, спектрофотометрии и т.д. в фармацевтическом анализе.

4. Структура и содержание практики

Способ и формы проведения практики: для обучающихся 5 курса по специальности 33.05.01 Фармация проводится в Аптечных организациях и фармацевтических предприятиях включает изучение контроль качества лекарственных средств.

Практика проводится в X семестре по окончанию летней экзаменационной сессии, согласно календарному учебному плану.

Способ проведения - выездная,
форма проведения практики - дискретная.

Общая трудоемкость практики составляет 144 часа (4 зачетные единицы).

Форма контроля - зачет с оценкой.

Таблица 1 - Содержание практики

№ п/п	Содержание
1.	Знакомство с организационно-методической работой, рабочим местом провизора-аналитика. Изучение прав и обязанностей провизора-аналитика, особенностей его

	работы (Приказ №751н). Изучение НД по соблюдению санитарного режима аптек (дать план кабинета провизора — аналитика с указанием оборудования, перечнем используемой в практической деятельности литературы и т.д.). (Самостоятельная работа (Анализ воды очищенной и воды для инъекций)
2.	Анализ лекарств, изготавливаемых в аптеке по рецептам (Глазные капли. день Требования ГФ к глазным каплям. Приказ № 751н «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках». Заполнение журнала регистрации результатов контроля лекарственных форм, изготавливаемых по индивидуальным рецептам (требованиям ЛПУ), внутриаптечной заготовки, концентратов, полуфабрикатов (заполнить форму 2 Приказа № 751 н) Самостоятельная работа (Изотоничность глазных капель и особенности их анализа с учетом изотонирующих веществ).
3.	Анализ инъекционных лекарственных форм Заполнение журнала результатов регистрации отдельных стадий изготовления инъекционных растворов. Самостоятельная — особенности фармакопейного анализа инъекционных лекарственных средств
4.	Анализ инъекционных лекарственных форм Самостоятельная работа (Требования ГФ к инъекционным растворам)
5.	Анализ инъекционных лекарственных форм Самостоятельная работа (Контроль за технологией приготовления лекарственных форм, содержащих стабилизаторы, и особенности количественного анализа таких лекарственных форм)
6.	Анализ дефектуры. Приказ № 751н "О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках". Заполнение журнала регистрации результатов контроля лекарственных средств на подлинность Самостоятельная работа (Анализ лекарственных веществ по функциональным группам)
7.	Жидкие лекарственные формы индивидуального изготовления и для стационарных учреждений. Приказ № 751н "О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках". Заполнение журнала регистрации результатов контроля лекарственных форм, изготавливаемых по индивидуальным рецептам (требованиям ЛПУ), внутриаптечной заготовки, концентратов, полуфабрикатов (заполнить форму 2 Приказа № 751 н) Самостоятельная работа - особенности анализа многокомпонентных лекарственных средств с раздельным титрованием
8.	Жидкие лекарственные формы индивидуального изготовления и для стационарных учреждений Приказ №308 "Об утверждении инструкции по приготовлению в аптеках жидких лекарственных форм". Приказ № 751н "О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках". Заполнение журнала регистрации результатов контроля лекарственных форм, изготавливаемых по индивидуальным рецептам (требованиям ЛПУ), внутриаптечной заготовки, концентратов, полуфабрикатов (заполнить форму 2 Приказа № 751 н) Самостоятельная работа - особенности анализа многокомпонентных лекарственных средств с суммарным титрованием
9.	Твердые лекарственные формы (порошки). Требования ГФ XIV к порошкам. Особенности анализа. Сочетание химических и физико-химических методов Контроля качества лекарственных форм Самостоятельная работа - особенности анализа многокомпонентных порошков с раздельным титрованием
10.	Твердые лекарственные формы (порошки). Требования ГФ XIV к порошкам. Особенности анализа. Сочетание химических и физико-химических методов контроля качества лекарственных форм (6 часов)

	Самостоятельная работа - особенности анализа многокомпонентных порошков с суммарным титрованием
11.	Мягкие лекарственные формы (мази, суппозитории). Заполнение журнала регистрации результатов контроля лекарственных форм, изготавливаемых по индивидуальным рецептам (требованиям ЛПУ), внутриаптечной заготовки, концентратов, полуфабрикатов Самостоятельная работа - Требования ГФ к мазям, суппозиториям. Особенности анализа.
12.	Мягкие лекарственные формы (мази, суппозитории). Заполнение журнала регистрации результатов контроля лекарственных форм, изготавливаемых по индивидуальным рецептам (требованиям ЛПУ), внутриаптечной заготовки, концентратов, полуфабрикатов Самостоятельная работа - Требования ГФ к мазям, суппозиториям. Особенности анализа.
13.	Анализ концентратов, жидких лекарственных средств (в бюреточной установке), полуфабрикатов и фасовки, внутриаптечной заготовки, скоропортящихся препаратов. Приказ №751н. Самостоятельная работа Анализ химическими и физико-химическими методами
14.	Анализ концентратов, жидких лекарственных средств (в бюреточной установке), полуфабрикатов и фасовки, внутриаптечной заготовки, скоропортящихся препаратов. Приказ №751 Самостоятельная работа Анализ химическими и физико-химическими методами
15.	Аттестация по практике
	Итого 144 часов, 4 з.е.

5. Формы отчетности по практике

1. Задание на практику.
2. График прохождения практики.
3. Дневник практики студента.
4. Характеристика-отзыв на студента.
5. Отчет руководителя практики от института о проведении практики студентов.
6. Протокол зачета с оценкой по практике студентов.
7. Форма чек-листа оценки практических навыков.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

6.1. Организация контроля планируемых результатов обучения на практике

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочное средство
ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-4	Выполнение практических навыков Оформление результатов анализа в виде протокола, заключение о качестве приготовленной лекарственной формы Выполнение заданий по билетам 1- 17

		Собеседование по теоретическим вопросам
ПК-4	ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5	Выполнение практических навыков Оформление результатов анализа в виде протокола, заключение о качестве приготовленной лекарственной формы Выполнение заданий по билетам 1- 17 Собеседование по теоретическим вопросам

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Перечень теоретических вопросов для промежуточной аттестации по производственной практике:

1. Общие методы анализа фармацевтических субстанций:
 - 1.1. Определение растворимости.
 - 1.2. Определение прозрачности и цветности
 - 1.3. Определение кислотности и щелочности
 - 1.4. Определение допустимых и недопустимых общетехнологических примесей: хлоридов, сульфатов, кальция, аммония, цинка, железа, тяжелых металлов, мышьяка.
 - 1.5. Общие реакции на подлинность
 - 1.6. Определение температуры плавления
 - 1.7. Определение плотности
 - 1.8. Сульфатная зола и потеря в массе при прокаливании
 - 1.9. Потеря в массе при высушивании
 - 1.10. Метод Фишера.
2. Качественные реакции (фармацевтические субстанции, ЛС заводского и индивидуального изготовления):
 - 2.1. По функциональным группам.
 - 2.2. Специфические химические реакции
3. Использование физико-химических методов анализа для тестов подлинность, чистота и количественное определение:
 - 3.1. Рефрактометрия
 - 3.2. Поляриметрия, в т.ч. определение удельного вращения
 - 3.3. Спектрофотометрия, в т.ч. определение удельного показателя поглощения
 - 3.4. ВЭЖХ
 - 3.5. ГЖХ
4. Фармако-технологические испытания
 - 4.1. Таблетки (однородность массы, истираемость, распадаемость)
 - 4.2. Растворы для инъекций и инфузий (номинальный объем, pH)
5. Количественное определение титриметрическими методами
 - 5.1. Метод нейтрализации
 - 5.2. Метод аргентометрии
 - 5.3. Метод комплексонометрии
 - 5.4. Метод иодометрии

- 5.5. Метод нитритометрии
- 5.6. Метод йодатометрии
- 5.7. Метод Кьельдаля

Вопросы для контроля выполнения практических навыков

1. Оцените качество раствора викасола 1% для инъекций по показателям: номинальный объем; - количественное определение, если на анализ в основном опыте израсходовано 6 мл 0,1 М раствора церия сульфата. ($K = 1,01$). На контрольный опыт — 0,1 мл того же титранта.
2. Оцените качество лекарственной формы:
Кислоты аскорбиновой 0,1
Глюкозы 0,1
по количественному содержанию кислоты аскорбиновой (метод алкалиметрии).
3. Сделайте заключение о качестве кислоты ацетилсалициловой по показателю - растворимость в спирте, растворах щелочей едких и углекислых
4. В концентрате: “Раствор гексаметилентетрамина 40% - 100,0” проведите количественное определение методом ацидиметрии.
5. Определите качество бензокаина по показателю: - содержание примесей хлоридов. Сделайте заключение о соответствии препарата требованиям ФС по данному показателю.
6. Оцените качество глазных капель по количественному содержанию натрия хлорида в лекарственной форме:
Раствор нитрофурана (фурацилина) 0,02% - 10,0
Натрия хлорида 0,09
7. Определите качество магния сульфата по показателю: - потеря в массе при прокаливании, если 1,0560 г препарата сушили при 100-105⁰С в течение 2 часов, затем прокалили при температуре слабого красного каления до постоянной массы 0,4985 г.
8. Оцените качество резорцина по показателю количественное содержание броматометрическим методом.
9. Определите качество раствора дибазола 1% для инъекций по показателю: - РН раствора
10. Оцените качество глазных капель
Раствор нитрофурана (фурацилина) 0,02% - 10,0
Натрия хлорида 0,09
По показателю подлинность нитрофурана и натрия хлорида. Проведите физический контроль
11. Сделайте заключение о качестве кислоты глютаминовой (ГФ 14 изд) по показателю: - удельное вращение, если угол вращения 10% раствора испытуемого образца в разведенной кислоте хлористоводородной в кювете с толщиной слоя 10см равен + 0,740
12. Оцените качество раствора перекиси водорода по количественному содержанию лекарственного вещества.
13. Оцените качество резорцина по показателю: - температура

плавления. Решите вопрос на основе физико-химических свойств резорцина об условиях его хранения и возможных процессах разложения.

14. Проведите количественное определение раствора кальция хлорида 5% - 100,0 методом комплексонометрии. Оцените качество лекарственной формы по данному показателю.

15. Оцените качество кислоты ацетилсалициловой по показателю: - сульфатная зола, если после прокаливания навески 0,9004 г её масса оказалась равной 0,0005 г.

16. Оцените качество глазных капель:

Раствор калия иодида 3% - 10,0

по показателям: - подлинность; - количественное содержание.

Проведите контроль при отпуске.

17. Оцените качество кислоты ацетилсалициловой по показателю: - вещества, нерастворимые в растворе натрия карбоната.

18. Оцените качество концентрата:

раствора глюкозы 50% - 100,0

рефрактометрическим методом. Укажите срок хранения приготовленного раствора.

19. Сделайте заключение о качестве дибазола по показателю: - подлинность (испытание 3, 4).

20. Проведите количественное определение глазных капель:

Раствор рибофлавина 0,02%

методом фотоколориметрии. Оцените качество.

21. Сделайте заключение о качестве кислоты аскорбиновой по количественному содержанию.

22. Проведите испытания воды, очищенной на примесь сульфатов

23. Сделайте заключение о качестве кислоты ацетилсалициловой
Прозрачность и цветность.

24. Оцените качество раствора анальгина для инъекций 50% - 100,0 по количественному содержанию. Проведите физический контроль

25. Сделайте заключение о качестве анестезина по показателю
посторонние примеси.

26. Оцените качество концентрата: Раствора сульфацила натрия 20% по содержанию сульфацила натрия (рефрактометрия).

27. Оцените качество воды, очищенной по показателю: - примеси солей аммония

28. Оцените качество лекарственной формы, приготовленной в аптеке:

Раствор новокаина 0,5% - 100,0

По показателю: количественное содержание новокаина методом нитритометрии.

29. Сделайте заключение о качестве арбидола по показателю: - вода, если при титровании реактивом Фишера ($T = 0,005$ г/мл) массы арбидола 0,4992 г затрачено 3,7 мл титранта. На контрольный опыт затрачено 0,3 мл реактива Фишера

30. Оцените качество лекарственной формы, приготовленной в

условиях аптеки состава: Раствор кофеин - бензоата натрия 10% - 100,0 по показателю: количественное содержание кофеин - бензоата натрия по бензоату натрия методом ацидиметрии. Проведите контроль при отпуске.

31. Сделайте заключение о качестве анестезина (бензокаина) по показателям: - подлинность (химическая реакция); - потеря в массе при высушивании, если после высушивания навески массой 0,4875 г она стала равной 0,4799 г.

32. Приготовьте 100 мл 0,1 моль/л раствора аммония тиоцианата (аммония роданида). Установите титр и поправочный коэффициент раствора.

33. Оцените качество раствора димедрола по показателю: - подлинность методом УФ - спектрофотометрии.

34. Оцените качество кислоты аскорбиновой в лекарственной форме: Кислоты глутаминовой у Сахара по 0,2 по показателю количественное содержание кислоты глутаминовой.

7. Учебно-методическое обеспечение

7.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Т. В. Плетеневой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с.

2. Фармацевтическая химия. Сборник задач / А. И. Сливкин [и др.]; под ред. Г. В. Раменской - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 400 с.

Дополнительная литература:

3. Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Г. В. Раменской. - 3-е изд. (эл.). - Москва: Лаборатория знаний, 2019. - 470 с.

4. Фармацевтическая химия: учебное пособие / Под ред. А. П. Арзамасцева. - 2-е изд., испр. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 640 с.

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

3. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках <http://med-lib.ru>

4. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования <http://window.edu.ru>

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники
<http://www.booksmed.com>

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики используется материальное обеспечение клинических баз.

Материальное обеспечение базы практики:

Ассистентский стол, стол провизора-аналитика, шкафы для хранения пахучих и красящих веществ, шкафы и вертушки для хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, ступки, мерная посуда, воронки, фильтры, весы; разновесы, пробки, бумажные капсулы, колпачки, вата, марля, нитки, бюреточная система, аппараты для фасовки жидкостей, полуфабрикаты, концентрированные растворы, измельчители, смесители, грануляторы, сушилки, таблеточные прессы, капсульные машины, системы мойки и очистки на месте, НЕРА фильтры, установленные в оборудовании, оборудование для первичной упаковки продукции, ультразвуковая моющая машина, сушильный и стерилизующий туннель, установка шприцевого наполнения и запайки, установка нанесения маркировочных колец на ампулы, сублимационная камера, асептический блоке со шлюзом, бактерицидных облучателей, сушильные шкафы



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа практики

**Б2.О.07 (П) Производственная практика по управлению и экономике
фармацевтических организаций**

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа практики одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

1. Нормативная база

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы по практике:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института

5) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 марта 2016 года № 91 н "Об утверждении профессионального стандарта 02.006 "Провизор".

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года № 427 н «Об утверждении Профессионального стандарта 02.015 «Провизор – аналитик».

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года № 428 н «Об утверждении профессионального стандарта 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 432 н «Об утверждении профессионального стандарта 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств».

2. Цель и задачи практики, ее место в структуре образовательной программы

Целью практики являются формирование знаний, навыков и умений для решения конкретных задач практической деятельности провизора-организатора в условиях аптек.

Задачами производственной практики по управлению и экономике фармацевтических организаций являются:

- формирование навыков по управлению производственной, торговой, финансовоэкономической деятельностью фармацевтических организаций, использованию методов изучения систем управления, внутренней и внешней среды;

- подготовка студентов к выполнению организационно-управленческой профессиональной деятельности на основе непосредственного участия в процессе лекарственного обеспечения населения и медицинских организаций в условиях конкретной фармацевтической организации.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика по управлению и экономике фармацевтических организаций относится к базовой части учебного плана образовательной программы по специальности 33.05.01 Фармация и проводится в 10 семестре.

Содержание производственной практики по управлению и экономике фармацевтических организаций обеспечивает подготовку выпускника к осуществлению профессиональной деятельности, направленной на объекты:

- 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.

- физические и юридические лица;

- население.

Виды профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники при прохождении производственной практики:

- фармацевтическая;

- организационно - управленческая.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

ИД-1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств.

Знать:

- положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

- юридические, законодательные и административные процедуры и стратегию, касающиеся всех аспектов фармацевтической деятельности.

Уметь:

- интерпретировать положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

- использовать методы управления, организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции.

Владеть:

- методами контроля за качеством оказания лекарственной помощи и работой персонала;

- техникой организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка.

ИД-2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций.

Знать:

- критерии и показатели, характеризующие состояние обеспечения населения лекарственными препаратами и качество лекарственной помощи.

Уметь:

- проводить комплексный анализ деятельности фармацевтической организации и разрабатывать корректирующие мероприятия по результатам анализа;

- использовать элементы фармацевтического маркетинга и логистики в процессе принятия управленческих решений.

Владеть:

- навыками разработки стратегических бизнес-программ, контрольных показателей и оценки рисков при планировании деятельности.

В фармацевтической деятельности:

ПК-2 Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации.

ИД-1 Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке.

Знать:

- положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, включая выписывание рецептов/требований, отпуск лекарственных препаратов, медицинских изделий и их хранение;

- требования к ведению предметно-количественного учета;

- требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях.

Уметь:

- вести отчетную документацию в соответствии с установленными требованиями;

- проводить фармацевтическую экспертизу всех форм рецептов/требований;

- проводить таксировку рецептов и требований;

- осуществлять учет и отпуск лекарственных средств;

- вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов.

Владеть:

- навыками розничной продажи, отпуском лекарственных препаратов по рецептам и без рецептов с консультацией по способу применения,

взаимодействию с другими группами лекарственных препаратов и хранению в домашних условиях;

- навыками таксировки рецептов и требований и их регистрации.

ИД-2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.

Знать:

- положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, включая выписывание рецептов/требований, отпуск лекарственных препаратов, медицинских изделий и их хранение;

- современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам;

- требования к ведению предметно-количественного учета;

- информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске лекарственных препаратов, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации;

- правила ценообразования на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента;

- мерчандайзинг в аптечных организациях;

- порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств по «холодовой цепи» и особенности отпуска их покупателям;

- правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств;

- требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях;

- основы делового общения и культуры, фармацевтической деонтологии.

Уметь:

- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллег и потребителей;

- оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях;

- осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами и пациентами при решении профессиональных задач;

- вести отчетную документацию в соответствии с установленными требованиями;

- осуществлять учет и отпуск лекарственных средств;

- вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов.

Владеть:

- навыками розничной продажи, отпуском лекарственных препаратов по рецептам и без рецептов с консультацией по способу применения, взаимодействию с другими группами лекарственных препаратов и хранению в домашних условиях;

- методикой установления цен на жизненно необходимые лекарственные препараты;

- навыками бесплатного отпуска лекарственных препаратов социально защищенным категориям граждан.

ИД-3 Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной и оптовой реализации.

Знать:

- положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, включая выписывание рецептов/требований, отпуск лекарственных препаратов, медицинских изделий и их хранение;

- требования к ведению предметно-количественного учета;

- информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске лекарственных препаратов, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации;

- правила ценообразования на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента;

- порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств по «холодовой цепи» и особенности отпуска их покупателям;

- требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;

- правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств;

- требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях;

Уметь:

- вести отчетную документацию в соответствии с установленными требованиями;

- вести кассовые, организационно-распорядительные документы.

Владеть:

- навыками ведения документации при всех видах деятельности.

ИД-4 Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации, осуществляет обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

Знать:

- современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам;
- требования по оформлению витрин торгового зала; - правила хранения лекарственных средств.

Уметь:

- осуществлять предпродажную подготовку и выкладку лекарственных препаратов и других товаров в торговом зале/витринах отделов в соответствии с действующими нормативными актами и правилами хранения.

Владеть:

- навыками мерчендайзинга.

В организационно-управленческой деятельности

ПК-7 Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации.

ИД-1 Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

Знать:

- критерии и показатели, характеризующие состояние обеспечения населения лекарственными препаратами и качество лекарственной помощи;
- положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- лицензионные требования и условия для осуществления фармацевтической деятельности и последствия их несоблюдения;
- порядок закупки, приема товаров от поставщиков, их учета, хранения, инвентаризации, порядок ценообразования;
- актуальный ассортимент лекарственных препаратов и других товаров.

Уметь:

- прогнозировать и оценивать риски при планировании деятельности;
- осуществлять маркетинговые исследования рынка товаров;
- организовать процессы закупки товаров;
- проводить анализ методов и способов продвижения товаров аптечного ассортимента;
- организовывать инвентаризацию товарно-материальных ценностей, оперативнотехнический и предметно-количественный учет.

Владеть:

- методами расчета экономических показателей товарных запасов;
- критериями выбора оптимальных поставщиков товаров;
- навыками составления договоров на поставку товаров и контроля их исполнения;
- порядком осуществления предметно-количественного учета лекарственных средств;
- навыками контроля за условиями хранения лекарственных препаратов и других товаров;
- методикой проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров, проверяя и оформляя сопроводительные документы.

ИД-2 Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.

Знать:

- порядок закупки, приема товаров от поставщиков, их учета, хранения, инвентаризации, порядок ценообразования;
- актуальный ассортимент лекарственных препаратов и других товаров.

Уметь:

- осуществлять маркетинговые исследования рынка товаров;
- выбирать оптимальных поставщиков.

Владеть:

- критериями выбора оптимальных поставщиков товаров.

ИД-3 Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.

Знать: лицензионные требования и условия для осуществления фармацевтической деятельности и последствия их несоблюдения.

Уметь: составлять договора на поставку лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

Владеть: навыками составления договоров на поставку товаров и контроля их исполнения.

ИД-4 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке.

Знать: положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

Уметь: принять и оформить принятый товар от поставщика.

Владеть: методикой проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров, проверяя и оформляя сопроводительные документы.

ИД-5 Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции.

Знать: порядок действий в отношении фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции.

Уметь: проводить изъятие из обращения лекарственных препаратов, пришедших в негодность, фальсифицированной и недоброкачественной продукции.

Владеть: навыками составления отчетной документации при изъятии из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции.

ИД-6 Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке.

Знать: перечень лекарственных средств, подлежащих ПКУ.

Уметь: организовать ведение ПКУ.

Владеть: порядком осуществления предметно-количественного учета лекарственных средств.

ИД-7 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.

Знать: порядок закупки, приема товаров от поставщиков, их учета, хранения, инвентаризации, порядок ценообразования.

Уметь: организовывать инвентаризацию товарно-материальных ценностей, оперативнотехнический и предметно-количественный учет; проводить валидацию складских помещений.

Владеть: навыками контроля за условиями хранения лекарственных препаратов и других товаров.

ПК-10 Способен организовывать снабжение лекарственными средствами и медицинскими изделиями при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации.

ИД-1 Определяет потребность в лекарственных препаратах и медицинских изделиях для ликвидации медикосанитарных последствий в чрезвычайных ситуациях.

Знать:

- критерии и показатели, характеризующие состояние обеспечения населения лекарственными препаратами и качество лекарственной помощи;

- особенности хранения лекарственных средств, в том числе подлежащих предметноколичественному учету;

- требования к отчетной документации, ее составу и структуре;

- порядок действий при чрезвычайной ситуации.

Уметь:

- оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие, вырабатывать альтернативные варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией;

- осуществлять маркетинговые исследования в процессе принятия управленческих решений;

- определять потребность в лекарственных препаратах и медицинских изделиях для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Владеть:

- навыками анализа текущей ситуации и разработки плана действий по достижению контрольных показателей;

- методами прогнозирования потребности в лекарственных препаратах и медицинских изделиях;

- навыками оценки эффективности мероприятий по улучшению качества фармацевтической помощи.

ПК-11 Способен к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях.

ИД - 1 Подбирает, принимает, персонал фармацевтической организации, организует условия работы персонала, обучения, повышения квалификации

Знать: трудовое законодательство РФ, кадровый менеджмент

Уметь: обеспечивать рациональную организацию рабочих мест с учетом выполняемых функций и требований охраны труда; определять потребность в обучении персонала, в формах и методах обучения;

Владеть: подбором, приемом, адаптацией персонала фармацевтической организации

ИД - 2 Осуществляет эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач.

Знать: методы управления фармацевтической организацией, положения нормативных правовых актов, регламентирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, а также институциональные нормы в сфере управления персоналом и качеством процессов.

Уметь: осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами, потребителями и поставщиками.

Владеть: навыками ведения переговоров, оформления различных видов документов, инструкций и пр.

ИД - 3 Организует работу в коллективе, толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллег, других работников здравоохранения, пациентов и потребителей.

Знать: особенности построения работы в коллективе с учетом социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллег, других работников здравоохранения, пациентов и потребителей.

Уметь: соблюдать нормы и правила толерантного отношения с коллегами, пациентами и потребителями.

Владеть: навыками толерантных взаимоотношений.

ИД- 4 Разрешает конфликты с коллегами, другими работниками здравоохранения, пациентами и потребителями.

Знать: виды стимулирования работников и основы конфликтологии.

Уметь: формировать благоприятный микроклимат в коллективе и разрешать конфликты.

Владеть: методами и приемами урегулирования претензий потребителей и коллег.

4. Структура и содержание практики

Способ и формы проведения практики: для обучающихся 5 курса по специальности 33.05.01 Фармация проводится в аптечных учреждениях и

фармацевтических предприятиях включает изучение технологий по изготовлению лекарственных растений. Практика проводится в X семестре по окончании летней экзаменационной сессии, согласно календарному учебному плану.

Способ проведения - выездная,
форма проведения практики - дискретная.

Общая трудоемкость практики составляет 648 часов (18 зачетных единиц).

Форма контроля - зачет с оценкой.

Таблица 1 - Содержание практики

№ п/п	Содержание
1.	Общее знакомство с работой аптеки Самостоятельная работа (Порядок открытия и лицензирования предприятия)
2.	Работа в рецептурно-производственном отделе на рабочем месте провизора-технолога по приему рецептов и отпуску лекарств/ работа в производственном отделе Самостоятельная работа (Особенности оформления рецептов, дозировки, нормы отпуска, совместимость входящих ингредиентов, порядок выписывания амбулаторным больным наркотических, психотропных, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств, спирта этилового, анаболиков)
3.	Работа в рецептурно-производственном отделе на рабочем месте провизора-технолога по контролю качества лекарств/ работа в производственном отделе Самостоятельная работа (Приказ 751н)
4.	Работа в рецептурно-производственном отделе на рабочем месте провизора-технолога по приготовлению концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовки/ работа в производственном отделе Самостоятельная работа (правила заполнения журнала учета лабораторных, лабораторно - фасовочных и фасовочных работ)
5.	Работа в рецептурно-производственном отделе на рабочем месте заведующего отделом или заместителя заведующего отделом / работа в производственном отделе Самостоятельная работа (Правила формирования запасов)
6.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (закон «Об обращении лекарственных средств»)
7.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа - (закон «Об обращении лекарственных средств»)
8.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Перечень ЖВНЛП, особенности их отпуска, формирование наценки на них)
9.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Перечень ЖВНЛП, особенности их

	отпуска, формирование наценки на них)
10.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Особенности выкладки товаров и оформление витрин с позиции принципов мерчандайзинга)
11.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Кассовые операции)
12.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Участие фармацевтического персонала аптеки медицинской организации в решении фармакоэкономических проблем и формировании формулярного списка ЛП для медицинской организации)
13.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Подсистемы фармацевтического маркетинга. Основные направления и перспективы маркетинговых исследований)
14.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Фармацевтический рынок, методы его изучения. Конкуренция на фармацевтическом рынке (оценка товаров и услуг с ориентацией на целевую группу потенциальных покупателей, оценка конкурентоспособности товаров)
15.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная работа (Конкурентоспособность аптечных организаций на фармацевтическом рынке: ценовые и неценовые методы. Последовательность оценки конкурентоспособности товара. Неценовые факторы конкурентоспособности. Комплексный маркетинговый анализ потребления ЛП)
16.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная работа (Товарная политика - основной элемент маркетинговой функции аптечной организации. Основные направления товарной политики. Анализ жизненного цикла аптечных товаров (ЖЦТ). Концепция жизненнонеобходимых и важнейших лекарственных препаратов)
17.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная работа (Формирование ассортимента товаров в аптечной организации (ассортиментная политика): определение рационального набора одновременно обращаемых на рынке товаров в зависимости от ЖЦТ; установление оптимальной товарной номенклатуры)
18.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная работа (оптимизация ассортимента с учетом скорости реализации; обновление ассортимента)
19.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Принципы классификации спроса на ЛП. Исследование факторов, формирующих спрос)
20.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Эластичность спроса по цене и доходам,

	их измерение. Определение размеров спроса)
21.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Выбор поставщиков. Договорно-правовые отношения между медицинской организацией и поставщиком.)
22.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Порядок отпуска товаров в отделения и кабинеты)
23.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Организация лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан, имеющих право на льготное лекарственное обеспечение)
24.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Лекарственное обеспечение федеральных, региональных, муниципальных льготников; федеральная поддержка больных финансово-затратных нозологий)
25.	Работа в отделе готовых лекарств и безрецептурного отпуска/работа в отделе готовой продукции на заводе Самостоятельная внеаудиторная работа (Документальный учет отпущенных лекарственных препаратов, источники финансирования)
26.	Работа в отделе снабжения (запасов) или на рабочем месте заместителя заведующего аптекой по вопросам снабжения Самостоятельная работа (Использование элементов планирования в управлении аптечной организации, виды планов, задачи и функции планирования)
27.	Работа в отделе снабжения (запасов) или на рабочем месте заместителя заведующего аптекой по вопросам снабжения Самостоятельная работа (Понятие о бизнесплане, содержание и характеристика его разделов)
28.	Работа в отделе снабжения (запасов) или на рабочем месте заместителя заведующего аптекой по вопросам снабжения Самостоятельная работа (Основные методики планирования показателей объема реализации, доходов, расходов, прибыли, уровня рентабельности)
29.	Работа в отделе снабжения (запасов) или на рабочем месте заместителя заведующего аптекой по вопросам снабжения Самостоятельная работа (Определение норматива товарного запаса, денежных средств. Источники финансирования оборотных средств)
30.	Работа в отделе снабжения (запасов) или на рабочем месте заместителя заведующего аптекой по вопросам снабжения Самостоятельная работа (Основы ценообразования на лекарственные средства)
31.	Работа в отделе снабжения (запасов) или на рабочем месте заместителя заведующего аптекой по вопросам снабжения Самостоятельная работа - (Виды цен, факторы, влияющие на ценообразование)
32.	Работа в отделе снабжения (запасов) или на рабочем месте заместителя заведующего аптекой по вопросам снабжения Самостоятельная работа (Порядок формирования цен на этапах товародвижения)
33.	Работа в отделе снабжения (запасов) или на рабочем месте заместителя заведующего аптекой по вопросам снабжения Самостоятельная работа (Государственное регулирование процесса ценообразования)

34.	Работа на аптечном складе оптовой фармацевтической организации Самостоятельная работа (Логистика)
35.	Работа на аптечном складе оптовой фармацевтической организации Самостоятельная работа (Особенности движения товаров)
36.	Работа на аптечном складе оптовой фармацевтической организации Самостоятельная работа (Порядок отпуска товаров со склада)
37.	Работа на аптечном складе оптовой фармацевтической организации Самостоятельная работа (Транспортная логистика: принципы доставки товаров в аптечные организации. Виды транспортировки. Доставка наркотических средств и психотропных веществ)
38.	Работа на аптечном складе оптовой фармацевтической организации Самостоятельная работа (Доставка наркотических средств и психотропных веществ)
39.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Основы менеджмента. Функции и методы менеджмента)
40.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Основные подходы к управлению. Виды управления. Модели и методы менеджмента в фармации)
41.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Управление трудовым коллективом. Стиль руководства. Основные подходы к определению и оценке различных стилей руководства)
42.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Авторитет руководителя. Методические приемы оценки лично-деловых качеств сотрудников. Формальная и неформальная структуры организации)
43.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Социальнопсихологические методы управления коллективом. Социально-психологический климат коллектива)
44.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Конфликты, способы их предупреждения и разрешения. Модели управления конфликтами)
45.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Организация совместной деятельности для реализации целей управления)
46.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Принципы распределения обязанностей. Деловые взаимодействия. Функциональные должностные инструкции)
47.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела Самостоятельная работа (Социальнопсихологические проблемы профессиональной адаптации фармацевтических работников к условиям фармацевтического рынка)
48.	Организационно-управленческая работа заведующего аптекой (директора аптечной организации) или начальника отдела

	Самостоятельная работа (Разработка основ, направлений охраны профессионального здоровья работников, занятых фармацевтической деятельностью)
49.	Работа по составлению учетно-отчетной документации, в том числе участие в инвентаризации Самостоятельная работа (Бухгалтерские проводки операций по кассе)
50.	Работа по составлению учетно-отчетной документации, в том числе участие в инвентаризации Самостоятельная работа (Бухгалтерские проводки операций по кассе)
51.	Работа по составлению учетно-отчетной документации, в том числе участие в инвентаризации Самостоятельная работа (Бухгалтерские проводки операций по кассе)
52.	Работа по составлению учетно-отчетной документации, в том числе участие в инвентаризации Самостоятельная работа (Бухгалтерские проводки операций по кассе)
53.	Работа по составлению учетно-отчетной документации, в том числе участие в инвентаризации Самостоятельная работа (Бухгалтерские проводки операций по кассе)
54.	Работа по составлению учетно-отчетной документации, в том числе участие в инвентаризации Самостоятельная работа - (Документальное оформление проведение инвентаризации и выведение его результатов: оформление инвентаризационной комиссии, ведомостей, расчет естественной убыли, составление акта результатов инвентаризации, проведение контрольной проверки)
55.	Работа по составлению учетно-отчетной документации, в том числе участие в инвентаризации Самостоятельная работа - (Документальное оформление проведение инвентаризации и выведение его результатов: оформление инвентаризационной комиссии, ведомостей, расчет естественной убыли, составление акта результатов инвентаризации, проведение контрольной проверки)
56.	Организация снабжения стационарных больных/организация снабжения потребителей продукции Самостоятельная работа (Организация работы аптечной организации, как структурного подразделения медицинской организации: задачи и функции, порядок организации, штат)
57.	Организация снабжения стационарных больных/организация снабжения потребителей продукции Самостоятельная работа (Формирование номенклатуры и объема заказа медицинских организаций. Выбор поставщиков)
58.	Организация снабжения стационарных больных/организация снабжения потребителей продукции Самостоятельная работа (Договорноправовые отношения между медицинской организацией и поставщиком. Порядок отпуска товаров в отделения и кабинеты. Запас товаров в аптечных организациях и отделениях (кабинетах).
59.	Фармацевтическая информация Самостоятельная работа (Основные принципы маркетингового исследования Предмет маркетингового исследования. Принципы и методология маркетингового исследования. Цели и задачи маркетингового исследования)
60.	Фармацевтическая информация Самостоятельная работа (Конъюнктурный анализ рынка Понятие рыночной конъюнктуры, цели и методы ее анализа)
61.	Фармацевтическая информация

	Самостоятельная работа (Анализ масштаба и потенциала рынка)
62.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа (Анализ сбалансированности рынка Анализ тенденций и устойчивости развития рыночной конъюнктуры Оценки и анализ цикличности и сезонности рынка)
63.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Лекарственное обеспечение федеральных, региональных, муниципальных льготников; федеральная поддержка больных финансово-затратных нозологий)
64.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Лекарственное обеспечение федеральных, региональных, муниципальных льготников; федеральная поддержка больных финансово-затратных нозологий)
65.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Лекарственное обеспечение федеральных, региональных, муниципальных льготников; федеральная поддержка больных финансово-затратных нозологий)
66.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Документальный учет отпущенных лекарственных препаратов, источники финансирования)
67.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Документальный учет отпущенных лекарственных препаратов, источники финансирования)
68.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Документальный учет отпущенных лекарственных препаратов, источники финансирования)-
69.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Комплексный анализ рыночных возможностей и опасностей аптечной организации. Методики анализа)
70.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Оценка сильных, слабых сторон и возможностей аптечных организаций)
71.	Организационная работа в Управлении лекарственного обеспечения Самостоятельная работа - (Изучение и прогнозирование покупательского спроса Анализ реакции рынка на изменение ситуации)
72.	Аттестация по практике
	Итого 648 часов, 18 з.е.

5. Формы отчетности по практике

1. Задание на практику.
2. График проведения практики.
3. Дневник практики студента.
4. Отчет руководителя практики от института о проведении практики студентов.
5. Характеристика-отзыв на студента.
6. Протокол зачета с оценкой по практике студентов.
7. Форма чек-листа практического навыка.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

6.1. Организация контроля планируемых результатов обучения на практике

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочное средство
ОПК-3	ИД-1, ИД-2	Выполнение практических навыков
ПК-2	ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4	Выполнение практических навыков
ПК-7	ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-7	Выполнение практических навыков
ПК-10	ИД-1	Выполнение практических навыков
ПК-11	ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4	Выполнение практических навыков

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в виде опроса, а также обязательной проверки практических навыков.

Промежуточная аттестация: производственная практика по управлению и экономике фармацевтической организации завершается итоговым зачетом с оценкой в виде ответов на контрольные вопросы по всем разделам программы и сдачи практических навыков по следующим критериям:

1. Собеседование по контрольным вопросам (один вопрос).
2. Выполнение практического навыка (билет).
3. Мнение руководителя практики от фармацевтической организации.

Контрольные задания или иные материалы для оценки результатов прохождения практики:

1. Аптечная организация. Классификация аптечных организаций. Функции аптеки.
2. Организационная структура аптек. Помещения и оборудование аптечных организаций.
3. Структурные единицы аптечной организации для приема рецептов, изготовления лекарств, контроля их качества и отпуска. Технология отпуска рецептурных лекарственных средств. Фармацевтическая экспертиза рецепта.
4. Порядок назначения лекарственных средств.
5. Правила выписывания лекарственных препаратов.
6. Регистрация рецептов в аптечных учреждениях. Требования к отпуску лекарственных препаратов. Сроки хранения рецептов и порядок их уничтожения.
7. Классификация категорий граждан, имеющих право на льготное лекарственное обеспечение в амбулаторных условиях. Порядок обеспечения граждан по программе ОНЛС.
8. Порядок отпуска и выписывания лекарственных средств для амбулаторного лечения граждан в рамках оказания государственной социальной помощи и граждан, имеющих право на получение лекарственных

средств бесплатно и со скидкой

9. Организация работы отдела запасов в аптеке. Порядок приемки товара.

10. Организация хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

11. Порядок предметно-количественного учета лекарственных средств в аптечных организациях.

12. Внутриаптечный контроль качества лекарственных средств.

13. Организация безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

14. Мерчендайзинг, его особенности в аптечной организации.

15. Организация отпуска лекарственных препаратов в медицинские организации, не имеющие в своем составе аптеки. Порядок отпуска в отделения этилового спирта.

16. Роль оптовой торговли фармацевтическими товарами в процессе товародвижения. Классификация оптовых посредников, в т.ч. аптечных складов.

17. Аптечный склад, его задача и функции. Организационная структура аптечного склада.

18. Порядок приема, учета и отпуска товаров с аптечного склада.

19. Хозяйственный учет. Виды учета, учетные измерители, объекты учета. Документация хозяйственной деятельности. Формирование учетной политики предприятия

20. Бухгалтерский учет. Метод и основные элементы методы бухгалтерского учета. Бухгалтерский баланс. Бухгалтерская отчетность

21. Определение основных средств и задачи их учета. Документальное оформление движения основных средств. Инвентаризация основных средств.

22. Классификация и оценка основных средств. Учет износа основных средств.

23. Нематериальные активы, оценка, способы начисления амортизации.

24. Товар. Основные принципы его учета. Порядок приема и оформление поступившего товара. Приходные товарные операции и их документальное оформление.

25. Порядок учета тары, вспомогательных материалов, санитарной спецодежды, лекарственного растительного сырья.

26. Особенности учета реализации товаров в аптеке. Учет реализации товаров населению.

27. Учет реализации товаров медицинским и другим организациям. Учет расчетов с ними. Учет прочего документированного расхода товаров

28. Значение и задачи учета денежных средств. Порядок организации кассы. Операционная и главная кассы. Ревизия кассы.

29. Приходные и расходные кассовые операции, требования к заполнению кассовых ордеров. Порядок ведения кассовой книги.

30. Учет безналичных расчетов. Инвентаризация расчетов (финансовых обязательств).

31. Учет личного состава и рабочего времени сотрудников организации. Формы оплаты труда фармацевтических работников. Начисление и выплата заработной платы.

32. Начисление и выплата отпускных и пособий по временной нетрудоспособности. Виды удержаний из заработной платы. Налоговые и страховые платежи, исчисляемые от фонда заработной платы.

33. Понятие отчетности, виды, требования, предъявляемые к отчетности. Месячный отчет аптеки.

34. Расходы. Виды расходов. Издержки обращения, определение, классификация.

35. Формирование финансового результата. Виды доходов. Виды прибыли.

36. Понятие инвентаризации, её цели и задачи. Виды инвентаризаций. Объекты учета, подлежащие инвентаризации, сроки проведения и случаи обязательного проведения инвентаризации

37. Порядок проведения инвентаризации товаров, в т.ч. лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету, и оформления описных листов. Документальное оформление результатов инвентаризации.

38. Налоговая система РФ. Функции налогов. Система и классификация налогов и сборов в РФ. Налогообложение фармацевтических организаций.

39. Фармацевтическая экономика. Аптека как субъект фармацевтического рынка.

40. Методы анализа рынка аптечных товаров.

41. Планирование и его значение в деятельности аптечной организации. Методы планирования.

42. Действие основных экономических законов на фармацевтическом рынке.

43. Потребительское поведение на фармацевтическом рынке.

44. Виды цен и их классификация. Состав и структура цен. Ценовые стратегии.

45. Основы ценообразования на лекарственные средства. Методы ценообразования.

46. Анализ розничного товарооборота аптеки, основные его этапы.

47. Планирование розничного товарооборота аптеки. Методика прогноза товарооборота по сезонным колебаниям. Распределение товарооборота по кварталам, составным частям.

48. Показатели издержек обращения аптеки. Анализ издержек обращения аптеки.

49. Планирование издержек обращения аптеки методом технико-экономических расчетов.

50. Принципы формирования прибыли аптечной организации.

51. Анализ прибыли аптечной организации, основные его этапы.

52. Планирование прибыли аптечной организации.

53. Понятие «товарные ресурсы» и «товарные запасы». Способы определения товарооборачиваемости.

54. Анализ обеспеченности аптечной организации товарными ресурсами.

55. Расчет норматива товарных запасов на плановый период.

56. Анализ использования трудовых ресурсов аптечной организации и фонда заработной платы.

57. Планирование численности работников и заработной платы в аптечных организациях.

Практические навыки

БИЛЕТ № 1

1. Запланируйте общие расходы аптеки, если расходы по статье «аренда помещения» составят 550 тыс.руб.; расходы по зарплате – 1200 тыс.руб.; «амортизация основных фондов» - 210 тыс.руб.; «прочие расходы» - 300 тыс.руб. Определите уровень издержек обращения в плановом периоде, если товарооборот аптеки составит 8420 тыс.руб. Какие статьи являются условно-постоянными, условно-переменными? Укажите, какие издержки обращения в аптечных организациях входят в статью «прочие расходы».

2. В аптеку с товаром по счету-фактуре № 4 от 11марта от ОГУП «ОАС» поступила оборотная тара: ящики стандартные 2 шт. по 40 руб. 25 марта ящики были возвращены поставщику. Какими документами оформляется возврат тары? Отразить движение тары в месячном отчете.

БИЛЕТ № 2

1. В аптеке на начало месяца по учетным данным числилось товара на сумму 228,2 тыс.руб. в розничных ценах; 159,66 тыс.руб. в покупных ценах. За месяц поступило товара на сумму 426,7 тыс.руб. в розничных ценах; 256,6 тыс.руб. в покупных ценах. За месяц было продано товара на сумму 420,8 тыс.руб. Определите остаток товара на конец месяца в розничных ценах. Рассчитайте сумму реализованных торговых наложений за месяц по среднему уровню торговых наложений.

2. Рассчитать максимальные розничные цены на лекарственные препараты в аптеках г. Челябинска

№ п/п	Торговое наименование	ЖНВЛС	Производитель	Зарегистрированная цена производителя без НДС, руб.
1	Глюкоза 5 % 250 мл, р-р д/инфуз.	+	Рестер ЗАО - Россия	22,54
2	Кальция глюконат 100 мг/мл 10 мл №10, амп. Р-р в/в и в/м введения	+	Эском НПК ОАО - Россия	218,50

БИЛЕТ № 3

1. Запланируйте общий объем реализации и по видам для межбольничной аптеки, если в базисном году реализация ЛПУ составила 20 млн.руб., в т.ч. мелкооптовым покупателям 5 млн.руб. Реализация населению

- бмлн.руб. Средний темп прироста розничной реализации за 5 предшествующих лет 20%. В плановом году планируется увеличение числа коек в обслуживаемых ЛПУ в связи с чем увеличатся суммы ассигнований на медикаменты на 1500 тыс.руб.

2. Составить товарный отчет аптечного пункта, используя следующие данные: остаток товара на начало месяца 56208 руб.; получен товар: требование-накладная № 17 – 13200 руб., требование-накладная № 18 - 28700 руб., требование-накладная № 19 – 32600 руб.; сдано выручки за месяц на общую сумму 73900 руб. Порядок и документальное оформление сдачи выручки.

БИЛЕТ № 4

1. Дайте оценку экономической эффективности работы аптеки, если аптека за месяц реализовала товара на сумму 720 тыс.руб. Уровень торговых наложений на весь товар составляет 29%. Издержки обращения за месяц составили 110 тыс.руб. Внереализационный доход 15 тыс.руб., прочие расходы 10 тыс.руб. Определите рентабельна или убыточна аптека.

2. Поступил рецепт на бензонал по 0,1 № 20 в таб. В аптеке имеются таблетки бензонала по 0,1 № 50, где 5 блистеров по 10 таб. вложены в картонную пачку. Цена упаковки 95 руб.; серия завода-изготовителя 77203502; срок годности до 05.2012г. Осуществить отпуск по рецепту.

БИЛЕТ № 5

1. Составьте вступительный баланс организации (в рублях). При формировании уставного капитала учредителями предприятия фактически внесено 80% суммы уставного капитала, предусмотренного учредительными документами: наличных денег 120 тыс.руб. (внесены на расчетный счет), автомобиль - 200 тыс.руб., компьютер 40 тыс.руб.

2. Рассчитайте пособие по временной нетрудоспособности провизору-аналитику аптеки за апрель месяц, имеющему стаж работы 2 года. По болезни пропущено 8 календарных дней. За расчетный период провизору начислена заработная плата в сумме 380000 руб.

БИЛЕТ № 6

1. Найдите величину актива и пассива баланса на основании сведений о хозяйственных средствах и источниках их образования:

Оборудование – 40 тыс.руб.

Товары – 60 тыс.руб.

Материалы – 10 тыс.руб.

Краткосрочный кредит банка – 20 тыс.руб.

Уставный капитал - 100 тыс.руб.

Деньги в кассе - 3 тыс.руб.

Деньги на расчетном счете – 10 тыс.руб.

Нераспределенная прибыль – 10 тыс.руб.

Задолженность перед бюджетом - 2 тыс.руб.

Задолженность поставщикам - 6 тыс.руб.

Задолженность покупателей – 15 тыс.руб.

2. В аптеку поступил рецепт для онкологического больного:

Rp.: Sol. Promedoli 2% - 1 ml

D.t.d. N 20 in ampull.

S.: По 1 мл 2 раза в день под кожу.

Отпустить этот препарат и объяснить правила отпуска.

БИЛЕТ № 7

1. Во вновь открывшейся аптеке среднедневная выручка за первый месяц работы составила тыс.руб. Все расходы составляют 40 тыс.руб. в месяц. При формировании розничных цен используется торговая надбавка 30%. От налога на добавленную стоимость аптека освобождена. Торговые наложения являются единственным источником доходов. Определите доходы аптеки, уровень валового дохода. Сделайте заключение о рентабельности продаж аптеки. Рассчитайте, какой должен быть месячный товарооборот аптеки для обеспечения самоокупаемости при сохранении прежней суммы расходов и уровня торговой надбавки на лекарственные средства.

2. В аптеку поступил рецепт на спирт этиловый 70% 50,0. Объяснить правила отпуска по рецептам спирта этилового в чистом виде и в смеси.

БИЛЕТ № 8

1. Определить годовую потребность аптеки в этиловом спирте, если известно, что рецептура в год составляет 450 тыс. рецептов, при этом удельный вес готовых лекарственных средств 90%; аптека обеспечивает школу (1500 чел.); детский сад (200 чел.); лечебнопрофилактическое учреждение: амбулаторно-поликлиническая служба (30000 чел.), терапевтическое отделение (1200 чел.), хирургическое отделение (1000 чел.).

2. Провести фармацевтическую экспертизу рецепта. Можно ли принять этот рецепт и отпустить по нему лекарственное средство? Ваши действия.

БИЛЕТ № 9

1. Заполнить Кассовую книгу и вывести остаток денежных средств в кассе аптеки на конец дня по следующим данным:

Остаток на начало дня 3200 руб.

Выручка аптеки за день 40000 руб.

Сдача денег в банк 39000 руб.

Закуплено лекарственных средств за наличный расчет на 1100 руб

Прием от населения посуды, бывшей в употреблении 60 руб.

Выручка киоска 1500 руб.

Покупка канцтоваров 500 руб.

Как документально оформляются перечисленные кассовые операции?

2. Провести фармацевтическую экспертизу рецепта. Можно ли принять этот рецепт и отпустить по нему лекарственное средство? Ваши действия.

БИЛЕТ № 10

1. Рассчитайте остаточную стоимость аквадистиллятора после 4-х лет эксплуатации способом списания стоимости пропорционально объему продукции, если первоначальная его стоимость 95000 руб. Срок полезного использования 10 лет. Среднегодовой расход воды 2000 литров. Фактический объем расхода воды по годам 2100л, 2000л, 1800л, 1900л.

2. От имени заведующего аптечным киоском составить отчет за январь текущего года. Остаток товара на начало месяца 7000 руб. За месяц киоску отпущено из аптеки товаров на 62000 руб., выручка от реализации составила 63000 руб. Зарегистрировать поступивший отчет киоска в сводном документе аптеки.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В качестве методических материалов определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в Институте используются положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

7.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Управление и экономика фармации: учебник / под ред. И. А. Наркевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с.
2. Управление: сущность, ценность, эффективность: учебное пособие для вузов / Атаманчук Г. В. - Москва: Академический Проект, 2020. - 544 с.

Дополнительная литература:

1. Управление и экономика здравоохранения/Под ред. А. И. Вялкова, Кучеренко В. З., Райзберг Б. А. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с.
2. Фармацевтические процессы: сетевое планирование и управление/ Екшикеев Т. К. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
3. Экономика и инновации: учебное пособие/Екшикеев Т. К. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 146 с.

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
<http://www.femb.ru/feml>

3. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках <http://med-lib.ru>

4. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования <http://window.edu.ru>

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники
<http://www.booksmed.com>

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики используется материальное обеспечение клинических баз.

Материальное обеспечение базы практики:

Ассистентский стол, стол провизора-аналитика, шкафы для хранения пахучих и красящих веществ, шкафы и вертушки для хранения фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, ступки, мерная посуда, воронки, весы; разновесы, пробки, бумажные капсулы, колпачки, вата, марля, нитки, аппараты для фасовки жидкостей.



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа практики

**Б2.О.08 (II) Производственная практика по фармацевтическому
консультированию и информированию**

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа практики одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

1. Нормативная база

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы по практике:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института

5) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 марта 2016 года № 91 н "Об утверждении профессионального стандарта 02.006 "Провизор".

6) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года № 427 н «Об утверждении Профессионального стандарта 02.015 «Провизор – аналитик».

7) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года № 428 н «Об утверждении профессионального стандарта 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года N 432 н «Об утверждении профессионального стандарта 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств».

2. Цель и задачи практики, ее место в структуре образовательной программы

Целью производственной практики являются получение обучающимися профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по осуществлению фармацевтического информирования и консультирования пациентов при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента на основе полученных теоретических знаний и умений и формируемых профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, способных к выполнению трудовых функций провизора согласно профессиональному стандарту «Провизор», овладения действующими порядками замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные и аналогичные препараты в рамках одного МНН и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм в условиях реальной фармацевтической деятельности.

Задачи производственной практики являются:

- формирование навыков по оказанию квалифицированной фармацевтической помощи населению, пациентам медицинских организаций, включающие фармацевтическую экспертизу рецептов, требований, способы применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами в рецепте;

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии;

- расширение объема практических умений и получения опыта самостоятельной работы по осуществлению фармацевтической деятельности, связанной с розничной реализацией, отпуском по рецептам и без рецептов лекарственных препаратов для медицинского применения в соответствии с требованиями действующих регламентов МЗ РФ;

- приобретение практических навыков по формированию специфического информационного пространства о ЛП и товарах аптечного ассортимента, соблюдение требований информационной безопасности;

- приобретение опыта по формированию профессиональных коммуникаций, навыков оказания информационно-консультационной помощи потребителям при выборе безрецептурных ЛП и их отпуске,

- закрепление навыков информирования потребителей в соответствии с инструкцией по медицинскому применению, а также информированию медицинских работников о новых ЛП, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях ЛП, их взаимодействию;

- формирование навыков оказания информационно-консультативной помощи пациентам на основе принципов рационального применения лекарственных препаратов, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Место практики в структуре образовательной программы. Производственная практика по фармацевтическому консультированию и информированию по специальности 33.05.01 - Фармация в блоке 2 «Практика», относится к базовой части программы, является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач.

ИД-1 Анализирует фармакокинетику и фармадинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в

организме человека.

Знать:

– общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их.

Уметь:

– анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения пациентов.

Владеть:

– навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп.

ИД-2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.

Знать:

– классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств.

Уметь:

– оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии.

Владеть:

– навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп.

ИД-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

Знать:

– особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от состояния макроорганизма.

Уметь:

– анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и использовать их для лечения пациентов.

Владеть:

– навыком выбора лекарственных средств в зависимости от морфофункциональных особенностей и физиологического состояния организма. фармацевтическая деятельность

ПК-3 Способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата.

ИД-1 Оказывает информационно-консультационную помощь

посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Знать:

– фармакологическую характеристику различных групп лекарственных препаратов. Уметь:

– выписывать и анализировать врачебный рецепт на конкретный лекарственный препарат.

Владеть:

– навыками оформления рецептурных бланков

ИД-2 Информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Знать:

– классификации лекарственных препаратов, их синонимов и аналогов, их основные нежелательные и токсические действия.

Уметь:

– оценивать возможности использования лекарственных средств с учетом их нежелательных побочных действий.

Владеть:

– навыками выбора лекарственных средств с учетом их синонимов и аналогов.

ИД-3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Знать:

- международные непатентованные названия лекарственных средств, а также их основные синонимы и аналоги.

Уметь:

- оценивать возможность замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Владеть:

- навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп.

4. Структура и содержание практики

Способ и формы проведения практики: для обучающихся 5 курса по специальности 33.05.01 Фармация проводится в Аптечных учреждениях. Практика проводится в X семестре по окончанию летней экзаменационной сессии, согласно календарному учебному плану.

Способ проведения - выездная,
форма проведения практики - дискретная.

Общая трудоемкость практики составляет 252 часов (7 зачетных единиц).

Форма контроля - зачет с оценкой.

Таблица 1 - Содержание практики

№ п/п	Содержание
1.	Общее знакомство с аптечной организацией. Изучение информационных и рекламных материалов аптечной организации. Изучение ассортимента.
2.	Консультирование и информирование потребителей при безрецептурном отпуске лекарственных средств.
3.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов по рецептам и требованиям медицинских организаций.
4.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов индивидуального изготовления.
5.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов, содержащих лекарственное растительное сырье.
6.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске медицинских изделий
7.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске косметических товаров
8.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске товаров для детей
9.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске биологических активных добавок
10.	Промежуточная аттестация
	Итого 252 часа, 7 з.е.

5. Формы отчетности по практике

1. Задание на практику
2. График прохождения практики
3. Дневник практики;
4. Чек-лист по практическим навыкам;
5. Протокол зачета с оценкой по практике;
6. Отчет руководителя практики от института о проведении практики студентов.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике

6.1. Организация контроля планируемых результатов обучения на практике

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочное средство
ОПК-2	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Выполнение практических навыков, собеседование по вопросам
ПК-3	ИД-1, ИД-2, ИД-3	Выполнение практических навыков, собеседование по вопросам

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Вопросы для промежуточной аттестации по практике:

1. Фармацевтическое консультирование и информирование в аптечной организации. Нормативное регулирование.
2. Алгоритм фармацевтического консультирования.
3. Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов по рецептам и требованиям медицинских организаций
4. Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов индивидуального изготовления
5. Консультирование и информирование потребителей при отпуске медицинских изделий
6. Консультирование и информирование потребителей при отпуске косметических товаров
7. Консультирование и информирование потребителей при отпуске товаров для детей
8. Консультирование и информирование потребителей при отпуске биологических активных добавок
9. Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов, содержащих лекарственное растительное сырье
Информационное обслуживание пациентов при отпуске обезболивающих лекарственных препаратов
10. Консультирование и информирование потребителей при отпуске противоаллергических лекарственных препаратов
11. Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов от кашля
12. Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов ЖКТ
13. Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов, применяемых для снижения артериального давления и атеросклерозе.
14. Консультирование и информирование потребителей при отпуске

лекарственных препаратов, применяемых при бессоннице

15. Консультирование и информирование потребителей при отпуске антибактериальных лекарственных препаратов

16. Консультирование и информирование потребителей при отпуске противовирусных лекарственных препаратов, повышающих иммунитет и снижающих температуру

17. Консультирование и информирование потребителей при отпуске противогрибковых, противопедикулезных и противоклещевых лекарственных препаратов

18. Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов, применяемых при диабете.

Критерии оценивания ответов на зачете с оценкой

«5» - обучающийся демонстрирует всестороннее и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой; умеет анализировать и обобщать теоретический материал, точно и структурировано отвечать на вопросы, владеет понятийным аппаратом, навыками применения полученных знаний для решения практических задач, усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой.

«4» - обучающийся демонстрирует полное знание учебного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой; умеет самостоятельно излагать материал, допуская небольшие неточности, умеет применять полученные знания на практике, усвоил основную литературу, рекомендованную программой.

«3» - обучающийся демонстрирует знание основного учебного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении; частично выполняет задания, предусмотренные программой; допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения, предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера, испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы, усвоил основную литературу, рекомендованную программой.

«2» - обучающийся допускает неточность в знаниях основного материала, принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой, ошибки в определении понятий, искажение их смысла; при ответе на вопросы испытывает затруднения и не дает на них правильные ответы, не знаком с основной литературой, предусмотренной программой.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

7.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Клиническая фармакология: учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 с.

2. Фармацевтическое консультирование: учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с.

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 880 с.

2. Правовые основы фармацевтической деятельности / В. А. Внукова, И. В. Спичак - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 416 с.

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
<http://www.femb.ru/feml>

3. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках <http://med-lib.ru>

4. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования <http://window.edu.ru>

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники
<http://www.booksmed.com>

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики используется материальное обеспечение клинических баз.

Материальное обеспечение базы практики:

Холодильник для хранения термолабильных препаратов, витрина из стеклянных 5 ярусных стелажей, стелаж-полки для препаратов, шкафы для хранения препаратов, стол, компьютер, сканер, терминал для безналичного расчета.