

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании предметной комиссии
фармацевтической технологии и латинского
языка

Протокол № 7 от 26.03.2022 г.

Авторы программы:
Гордеева Н.Ю., Лисицкий Д.С.

УТВЕРЖДАЮ

Директор фармацевтического техникума

Д.С. Лисицкий

на основании доверенности

№01-1497 от 01.09.2022 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании Методического совета
фармацевтического техникума
Протокол № 4 от 30.03.2022 г.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.02.01 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ»**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация.

Рабочая программа относится к профессиональному циклу (ПЦ).

Программа предусматривает проведение практической подготовки обучающихся.

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объём образовательной программы практики, всего	72
Практическая подготовка, всего	61
в том числе:	
в виде практической подготовки на непосредственном рабочем месте в фармацевтическом техникуме	55
промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачёта	6

Самостоятельная работа обучающихся, всего	<i>11</i>
в том числе:	
заполнение отчётной документации, ведение дневника практики	<i>11</i>

В результате изучения учебной практики обучающийся должен:

приобрести практический опыт работы:

- изготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

В результате изучения учебной практики, входящей в профессиональный модуль обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- изготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

уметь:

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку;
- получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;
- фасовать изготовленные лекарственные препараты;
- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;
- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;
- производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;

- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;
- проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;
- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;
- регистрировать результаты контроля;
- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;
- маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;
- заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;
- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;
- оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов;
- применять средства индивидуальной защиты;
- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации

знать:

- нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм;
- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов;
- нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;

- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества;
- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;
- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;
- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;
- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;
- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;
- методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента;
- вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;
- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;
- методы анализа лекарственных средств;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску;
- виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления;
- требования к документам первичного учета аптечной организации;

- виды документации по учету движения лекарственных средств;
- требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;
- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда;
- правила применения средств индивидуальной защиты

В результате освоения практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения практики обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**:

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств

ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

В программе приводятся: область применения программы, место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи практики, планируемые результаты освоения практики, количество часов на освоение программы практики, структура и содержание практики (объем практики и виды учебной деятельности, содержание практики, тематическое планирование практики), условия реализации практики (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий), контроль и оценка результатов освоения практики, фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации практики.

Содержание учебного материала:

Знакомство с оборудованием ассистентской и документацией, регламентирующей деятельность аптеки. Знакомство с организацией и оснащением рабочих мест провизора-технолога по контролю качества лекарств и провизора-аналитика. Виды контроля лекарственных форм производственного отдела. Мытье посуды и фасовочные работы.

Проведение первичного вводного инструктажа на рабочем месте. Изучение правил применения санитарного режима в данной аптечной организации. Поиск несоответствий.

Изготовление и внутриаптечный контроль порошков.

Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к порошкам. Классификация порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз.

Правила изготовления простых дозированных и недозированных порошков. Оформление и отпуск порошков. Правила изготовления сложных дозированных и недозированных порошков.

Изготовление и внутриаптечный контроль жидких лекарственных форм (растворов, капель, суспензий, водных вытяжек из экстрактов-концентратов).

Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Классификация. Растворители. Вода очищенная.

Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Способы прописывания рецептов. Общие правила изготовления растворов.

Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, с концентрацией менее C_{max} и 3%, более C_{max} и 3%. Концентрированные растворы. Изготовление растворов с использованием концентратов. Особые случаи изготовления растворов.

Изготовление и внутриаптечный контроль мягких лекарственных форм: мазей и суппозиториев.

Линименты. Характеристика. Классификация. Изготовление. Отпуск. Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Требования. Классификация мазевых основ.

Гомогенные мази. Изготовление гетерогенных мазей суспензионного и эмульсионного типа. Изготовление комбинированных мазей. Пасты. Классификация. Изготовление.

Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Основы для суппозиторий. Изготовление суппозиторий методом ручного выкатывания и выливания.

Заполнение отчётной документации, ведение дневника практики.

Сдача дифференцированного зачёта по пройденному материалу.

Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-3719-3. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437193.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа : по подписке.*

* – соответствует пункту 4.3.4. ФГОС 33.02.01 «Фармация» (Приказ № 449 от 13.07.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация», согласно примерной основной образовательной программы (ПООП), утверждена Приказом № П-41 от 28.02.2022 Минпросвещения России и ФГБОУ ДПО ИРПО (регистрационный номер 39, протокол ФУМО № 5 от 01.02.2022 г.).

Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 433 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12313-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469626> (дата обращения: 01.03.2022).*

* – соответствует пункту 4.3.4. ФГОС 33.02.01 «Фармация» (Приказ № 449 от 13.07.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация», согласно примерной основной образовательной программы (ПООП), утверждена Приказом № П-41 от 28.02.2022 Минпросвещения России и ФГБОУ ДПО ИРПО (регистрационный номер 39, протокол ФУМО № 5 от 01.02.2022 г.).

Дополнительные источники:

Краснюк, И. И. Биофармация, или основы фармацевтической разработки, производства и обоснования дизайна лекарственных форм : учебное пособие / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М. Н. Анурова, Н. Л. Соловьева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 192 с. : ил. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-5559-3. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455593.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа : по подписке.

Гаврилов А.С., Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] / А.С. Гаврилов – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 760 с. – ISBN 978-5-9704-3690-5 – Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436905.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа : по подписке.

Фармацевтическая технология : учебное пособие (практикум) / составители Т. Н. Глижова. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 142 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92774.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Синева Т.Д., Детские лекарственные формы: международные требования по разработке и качеству : учебное пособие / Синева Т.Д., Наркевич И.А. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 144 с. – ISBN 978-5-9704-5255-4 – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452554.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа : по подписке.

Контроль качества лекарственных средств : учебное пособие для СПО / Г. Б. Слепченко, В. И. Дерябина, Т. М. Гиндуллина [и др.]. – Саратов : Профобразование, 2017. – 197 с. – ISBN 978-5-4488-0017-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66389.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.*

* – соответствует пункту 4.3.4. ФГОС 33.02.01 «Фармация» (Приказ № 449 от 13.07.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация», согласно примерной основной образовательной программы (ПООП), утверждена Приказом № П-41 от 28.02.2022 Минпросвещения России и ФГБОУ ДПО ИРПО (регистрационный номер 39, протокол ФУМО № 5 от 01.02.2022 г.).

Гроссман, В. А. Технология изготовления лекарственных форм : учебник / В. А. Гроссман. – 2-изд. , перераб и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 328 с. – ISBN 978-5-9704-5386-5. – Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453865.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа : по подписке.*

* – соответствует пункту 4.3.4. ФГОС 33.02.01 «Фармация» (Приказ № 449 от 13.07.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация», согласно примерной основной образовательной программы (ПООП), утверждена Приказом № П-41 от 28.02.2022 Минпросвещения России и ФГБОУ ДПО ИРПО (регистрационный номер 39, протокол ФУМО № 5 от 01.02.2022 г.).

Гроссман, В. А. Фармацевтическая технология лекарственных форм / Гроссман В. А. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 96 с. – ISBN 978-5-9704-5345-2. – Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453452.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа : по подписке.

Итог изучения практики предусматривает – **дифференцированный зачет.**