**Применение «Эффективных - карт», как способ подготовки к демонстрационному экзамену по ПМ.02 «Изготовление ЛФ и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля».**

Рыжова Лариса Павловна преподаватель профессиональных модулей на специальности 33.02.01 «Фармация»

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

тел: 83456246620

lara.ryjova@ mail.ru

626 150 Тюменская обл. г. Тобольск, ул Ремезова 27а

 Не смотря на то, что производственные аптеки существуют сейчас только в крупных городах, а количество аптечных организаций готовых лекарственных форм стремительно увеличивается профессиональный модуль по изготовлению и контролю качества лекарств включен в олимпиады и конкурсы профессионального мастерства, в задания первичной аккредитация специалистов по специальности 33.02.01 «Фармация», в конкурсные задания чемпионатов «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий Тюменской области – 2024» по компетенции «Фармацевтика».

 В апреле 2020 г. мастерская «Фармацевтика» (ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледжа им. В. Солдатова) получила статус аккредитованной площадки проведения демонстрационного экзамена по ПМ.02 код 1.2 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля». Задания демонстрационного экзамена моделируют реальные производственные условия работы аптеки, например, независимая экспертная оценка изготовления микстуры и контроля готового лекарственного препарата проводится более, чем по 70 критериям.

 С целью повышения качества подготовки студентов к демонстрационному экзамену по данному модулю мной была разработана «Эффективная – карта», отражающая производство и контроль всех видов аптечных лекарственных форм, изучаемых в программе. «Эффективна – карта» содержит схематично структурированные критерии и субкритерии (навыки и умения производства и контроля качества лекарственных форм), подлежащие объективной оценке на демонстрационном экзамене или чемпионате «Профессионалы» и Чемпионате высоких технологий Тюменской области – 2024» , разрабатывается на основе чек – листа ДЭ, сравним их содержание. Критерии и субкритерии чек – листа в Smart – карте объединяются в разделы, иллюстрируются с учётом оборудования, доступно излагаются, расшифровываются, сопровождаются формами отчетной и справочной документации. «Smart – карта» - применяется для отработки умений и навыков по производству и оценке качества лекарственных форм

**Алгоритм работы со «Smart – картами» на примере
производства сложных микстур концентратами**

1.Принять рецепт в работу.

2.Провести экспертизу прописи микстуры с помощью «Smart – карты» (заполнить недостающие разделы в бумажном либо в электронном виде (платформа Moodle - <http://dtobmk.ru/course/view.php?id=56>)

Оцениваемые разделы «Smart – карты»:

Раздел 1. «Санитарный режим и подготовительные мероприятия»

Раздел 2. «Подготовка субстанций и оборудования»

Раздел 3. «Изготовление лекарственной формы и оформление к отпуску»

Раздел 4. Практичная отработка навыков и умений по данным разделам в мастерской «Фармацевтика»

4. Анализ и оценка продемонстрированных практических умений и навыков производства и контроля качества сложных микстур (оценка проводится по 5 – балльной шкале)

**Пример «Smart – карта» «Технология аптечного производства сложной микстуры»**

**Раздел 1. «Санитарный режим и подготовительные мероприятия - «**Smart **-** карта» содержит оцениваемые аспекты, действия фармацевта, материалы и оборудование, перечень отчётной документации, заполняемой во время работы, а также раздел – результат (формируемая профессиональная компетенция)

 На практическом занятии студенту необходимо заполнить недостающие графы, чтобы получить допуск к выполнению практической части. Контроль заполнения может проводится педагогом, также возможны формы само- или взаимоконтроля.

**Раздел 2. «Подготовка субстанций и оборудования» -** на данном этапе отрабатываются аспекты проведения расчетов, выбора этикетки, подготовки оборудования и лабораторной посуды.

**Раздел 3. «Изготовление лекарственной формы и оформление к отпуску» – самый сложный.**

 Формируются навыки правильного выбора лабораторного оборудования, проверка его на целостность и пригодность, последовательность добавления ингредиентов в состав лекарственной формы, проведение физического, органолептического и контроля при отпуске, размещение готового лекарственного препарата в места хранения в соответствии с действующей нормативной документацией.

 После проверки точности заполнения «Эффективных – карт» студенты в мастерской отрабатывают необходимые практические навыки: соблюдение санитарного режима, снятие показателей термометра, гигрометра, проверка доз, взвешивание, растворение, фильтрование, работа с приборами для контроля качества (рефрактометры, микроскопы, Рн - метры и др.).

 Так как у каждого лекарства есть своя схема производства, «Smart – карты» помогают выстроить логическую последовательность технологии лекарств, до автоматизма заучить простые этапы и разобраться в сущности специфичных процессов. Самостоятельно проанализировав «Smart – карту», студент усваивает последовательность действий, осознавая связь, между качеством их практического выполнения и результатом.

**Вывод: «Эффективная – карта»** - специально разработанный элемент учебно – методического обеспечения междисциплинарного курса или профессионального модуля, применение которой способствует:

1. Формированию у студентов навыков самостоятельной деятельности и самоконтроля.
2. Приобретению первоначального практического опыта.
3. Освоению специфических умений и навыков фармацевта производственной аптеки.
4. Комплексному освоению студентами всех видов профессиональной деятельности в рамках модуля.
5. Адаптации к алгоритму демонстрационного экзамена по ПМ.02, получению Skill – паспорта с высокими баллами.
6. Демонстрации практических умений на необходимом уровне во время региональных чемпионатах Worldskills Russia по компетенции R 35 «Фармацевтика».
7. Успешной сдаче процедуры первичной аккредитации специалистов.

**Библиографический список**

1. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — СанктПетербург: Лань, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-4490-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142350>
2. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, Ё. С. Кариева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4719-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147128>
3. Глебова, Н. Н. Государственная регламентация изготовления и контроля качества лекарственных средств: учебное пособие / Н. Н. Глебова. — Пенза: ПГУ, 2019. — 282 с. — ISBN 978-5-907262-21-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162255>
4. Технология изготовления лекарственных форм: учебник /В.А. Гроссман – М.: ГЭОТАРМедиа, 2018. – 336 с.: ил. ISBN 978-5-9704-4336-1 5. Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Мурадова Л.И. «Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 560 с.
5. Плетенёва Т.В., Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская, Л. И. Мурадова; под ред. Т. В. Плетенёвой. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2019. – 560