

**Аннотации модулей образовательной программы**  
**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.Б.01 Промышленная фармацевтическая технология**

**Общая трудоемкость дисциплины 21 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

ПК-1 Готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств;

ПК-2 Готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении;

ПК-3 Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Промышленная фармацевтическая технология» изучается в 1 и 2 семестрах, относится к циклу базовых дисциплин учебного плана подготовки ординаторов по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к блоку 2 (Практики) и блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины:** Целью дисциплины «Промышленная фармацевтическая технология» по программе ординатуры по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» является совершенствованием уровня профессиональных теоретических и практических знаний, навыков и умений, дающее право на самостоятельную профессиональную деятельность и способствующее более глубокому осознанию взаимосвязи разработки, производства, оценки качества, нормирования, хранения и особенностей применения лекарственных средств в различных лекарственных формах.

**Задачи освоения дисциплины:**

- углубление теоретических знаний в сфере производства лекарственных препаратов, выбора и придания им рациональной лекарственной формы с использованием арсенала современных вспомогательных веществ с одновременным достижением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и рациональную упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность;
- приобретение и углубление знаний закономерностей процессов фармацевтических производств, а также специфики выбора оптимальных конструкций и эксплуатации оборудования для их осуществления с учетом технических и экологических аспектов;
- формирование способности к решению как конкретных производственных задач, так и перспективных вопросов, связанных с оптимизацией процессов и совершенствованием аппаратуры фармацевтических производств, направленных на создание новых препаратов на основании современных научных достижений;
- приобретение и совершенствование знаний нормативной документации, навыков управления технологическим процессом производства различных лекарственных форм с целью получения эффективных и безопасных лекарственных препаратов.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.Б.02 Аптечная фармацевтическая технология**

**Общая трудоемкость дисциплины 9 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

ПК-1 Готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств;

ПК-2 Готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении.

**Место учебной дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу базовых дисциплин Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) Программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины** обучения провизоров по специальности «Фармацевтическая технология» по программе ординатуры является совершенствование уровня профессиональных теоретических и практических знаний, навыков и умений, дающее право на самостоятельную профессиональную деятельность и способствующее более глубокому осознанию взаимосвязи разработки, производства, оценки, нормирования, хранения и особенностей применения лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также организации фармацевтических производств, аптек, малых, средних предприятий.

**Задачи освоения дисциплины:**

- углубление теоретических знаний в области изучения процессов получения лекарственных средств и придания им рациональной лекарственной формы с использованием вспомогательных веществ с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность;
- дальнейшее формирование умения по совершенствованию, оптимизация способов изготовления и производства лекарственных препаратов, создание новых препаратов на основании современных научных достижений;
- приобретение и совершенствование навыков управления технологическим процессом изготовления и производства лекарственных препаратов с целью получения качественных продуктов;
- приобретение и совершенствование умения по обоснованию, выбору и использованию наиболее рациональных лекарственных форм, которые обеспечивают максимальный лечебный эффект, минимальное побочное действие и удобство применения;

**Формы промежуточной аттестации:** зачет с оценкой; экзамен

## Аннотация рабочей программы

### Б1.Б.03 Педагогика

**Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

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

**Место учебной дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу базовых дисциплин Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) Программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины:** развитие гуманитарного мышления, формирование у обучающихся психолого-педагогических знаний и умений, необходимых для профессиональной педагогической деятельности, а также для повышения общей компетентности в межличностных отношениях с коллегами и обучаемыми.

**Задачи освоения дисциплины:**

- ознакомление ординаторов с современными представлениями о предмете педагогики высшей школы, основными тенденциями развития профильного и высшего образования, за рубежом и в нашей стране;
- формирование систематизированных представлений о педагогических особенностях студенческого возраста, педагогических и психологических закономерностях образовательного процесса в профильной и высшей школе;
- содействие формированию психолого-педагогического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности студента, отношении к ней как к высшей ценности, представлении о ее активной, творческой природе;
- изучение современных педагогических технологий образовательного процесса в вузе;
- формирование установки на постоянный поиск приложений усвоенных педагогических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;
- воспитание профессионально-педагогической культуры будущих преподавателей высшей школы.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы**

### **Б1.В.1 Организация фармацевтической деятельности**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

ПК-4 Готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;

ПК-5 Готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере;

ПК-6 Готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

**Место учебной дисциплины в структуре ООП:** дисциплина относится к циклу обязательных дисциплин вариативной части Учебного плана ординаторов специальности 03.08.01 – «Фармацевтическая технология».

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины:** углубление теоретических знаний и практических навыков по организационно-управленческой деятельности в сфере обращения лекарственных средств.

**Задачи освоения дисциплины:**

1. выполнение функций по организации деятельности организаций, занятых в сфере обращения лекарственных средств, и управлению их структурными подразделениями;

2. организация труда работников фармацевтических предприятий и организаций, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ, в том числе в условиях организационных изменений;

3. составление текущей организационной и учетной документации подразделений фармацевтических предприятий и организаций, в том числе планов, смет, заявок на материалы, оборудование, инструкций, а также отчетности по утвержденным формам;

5. организация эффективного подбора и расстановки кадров, повышения квалификации сотрудников;

6. развитие стратегического мышления при сложившихся ситуациях на макро- и микроуровне по отношению к фармацевтическим организациям, понимание необходимых в этой связи стратегических мер.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.02 Фармацевтическая химия и фармакогнозия**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

ПК-2 Готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении;

ПК-3 Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере.

**Место дисциплины в структуре ООП:** дисциплина относится к вариативной части дисциплин Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) программы ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины:** углубление теоретических знаний, совершенствование практических навыков по дисциплине, решение практических профессиональных задач провизора-технолога с использованием этих знаний и навыков

**Задачи освоения дисциплины:**

-формирование знаний по теоретическим основам и концепции развития фармацевтической химии, научным и практическим достижениям в этой области, системе государственного контроля качества и стандартизации лекарственных средств в РФ, организации контроля качества лекарственных средств в Центрах по контролю качества, контрольно-аналитических лабораториях и фармацевтических организациях разного уровня;

-приобретение ординаторами навыков комплексного подхода к оценке качества лекарственных средств, включающего идентификацию, испытания на чистоту, количественное определение действующих веществ;

-формирование навыков использования современных физических и физико-химических методов анализа лекарственных средств в соответствии с требованиями общих и частных статей ГФ;

-овладение навыками проведения различных видов контроля качества аптечной продукции;

-формирование умений составлять отчетную документацию по оценке качества лекарственных средств, в том числе лекарственного растительного сырья.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы**

### **Б1.В.03. Фармакология**

**Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ПК-2 Готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении.

**Место дисциплины в структуре ООП:** дисциплина относится к вариативной части дисциплин Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) программы ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины:** закрепление и получение новых знаний о классификации лекарственных средств, международном непатентованном наименовании основных представителей групп лекарственных препаратов, механизмах их действия, фармакологических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению, правильном дозировании и рациональном применении лекарств, правилах выписывания рецептов на лекарства.

**Задачи освоения дисциплины:**

- научить ординатора ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств,
- закрепить у ординатора навыки выбора лекарственного средства в зависимости от функционального состояния организма и знаний фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействий и побочных эффектов, с учетом эффективности и безопасности.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы**

### **Б1.В.04. Тренинг конструктивного взаимодействия будущих специалистов с лицами с ОВЗ**

**Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**Место дисциплины в структуре ООП:** дисциплина относится к вариативной части дисциплин Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) программы ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Целью освоения учебной дисциплины** является формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих готовность к совместной деятельности и межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды вуза. Научить обучающихся с ОВЗ правильно ориентироваться в сложном взаимодействии людей и находить верные решения в спорных вопросах.

**Задачи освоения дисциплины:**

- отработать навыки диагностики и прогнозирования конфликта, управления конфликтной ситуацией, а также навыков ведения переговоров и управления переговорным процессом в образовательной среде вуза;
- формировать представления о различных подходах к разрешению конфликтов в образовательной среде вуза;
- осознание механизмов и закономерностей переговорного процесса;
- ставить задачи самоизменения в общении и решать их, используя полученный опыт;
- проектировать атмосферу для конструктивного взаимодействия.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Аннотация рабочей программы  
Б1.В.ДВ.01.01. Фармацевтическая информатика**

**Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) Программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Целью освоения учебной дисциплины** является углубление теоретических знаний и совершенствование практических навыков по фармацевтической информатике, необходимых для осуществления профессиональной деятельности провизора-технолога.

**Задачи освоения дисциплины:**

- формирование у ординаторов знаний по основным методам, способам и средствам получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации из различных источников, в том числе, с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных;
- совершенствование у ординаторов навыков информационно-консультативной деятельности при отпуске лекарственных средств и других фармацевтических товаров институциональным и конечным потребителям;
- формирование у ординаторов навыков алгоритмизации профессиональных задач, поддержки единого информационного пространства фармацевтического предприятия и /или организации на все этапах их деятельности;
- формирование у ординаторов навыков к научно - обоснованному применению современных информационных систем в фармации;
- формирование у ординаторов навыков подбора специализированных программных решений для автоматизации бизнес-процессов фармацевтической организации.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет



**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.ДВ.01.02. Фармацевтическая экология**

**Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

ПК-6. Готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 учебного плана подготовки ординаторов по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология». Обучение ординаторов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных при изучении дисциплин базовой части: «Промышленная фармацевтическая технология», «Аптечная фармацевтическая технология», и вариативной части: «Фармакология». Данная дисциплина является предшествующей к блоку 2 (Практики) и блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Целью освоения дисциплины** является приобретение ординаторами системных знаний по фармацевтической экологии для осуществления профессиональной деятельности провизора-технолога.

**Задачи учебной дисциплины:**

- формирование у ординаторов знаний об особенностях загрязнения окружающей среды выбросами, стоками и отходами предприятий, связанных с производством лекарственных и химических веществ, методов анализа объектов окружающей среды на предмет подобных загрязнений, способов очистки объектов окружающей среды от данных загрязнений.

- формирование у ординаторов знаний об особенностях загрязнения лекарственного сырья и препаратов на их основе тяжелыми металлами, пестицидами, полициклическими ароматическими соединениями, соединениями азота и радионуклидами, методов анализа объектов окружающей среды на предмет подобных загрязнений, способов очистки объектов окружающей среды от данных загрязнений.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

### **Б1.В.ДВ.01.03. Тренинг общения для обучающихся с ОВЗ**

**Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) Программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Целью освоения учебной дисциплины** является теоретическая и практическая подготовка обучающихся с ОВЗ в области коммуникативной компетентности.

**Задачи освоения дисциплины:**

- 1) изучение техник и приемов эффективного общения;
- 2) формирование у обучающихся навыков активного слушания, установления доверительного контакта;
- 3) преодоление возможных коммуникативных барьеров, формирование умений и навыков использования различных каналов для передачи информации в процессе общения;
- 4) развитие творческих способностей ординаторов в процессе тренинга общения.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.ДВ.02.01. Инновационные технологии в фармацевтической промышленности**

**Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

ПК-1 Готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) Программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины** - формирование системных знаний, умений и навыков по управления инновационными технологиями и продуктами.

**Задачи освоения дисциплины:**

- приобретение и углубление знаний о современном уровне развития научно-технического прогресса в аспекте его приложения для разработки и производства инновационных лекарственных средств;
- формирование представлений о современных технологиях поиска новых молекул;
- совершенствование знаний основных технологий, использующихся в современной фармацевтической промышленности;
- приобретение и углубление знаний об основных тенденциях развития инновационных технологий;
- приобретение знаний о спектре инновационных лекарственных средств (препаратах для генной и клеточной терапии и др.).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.ДВ.02.02. Фармацевтическая гомеопатия**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) Программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины** - получение представление о гомеопатии как одном из направлений развития медицинской науки и практики.

**Задачи освоения дисциплины:**

- рассмотреть исторический аспект возникновения и развития гомеопатии как метода диагностики и лечения острых и хронических заболеваний;
- изучить современное состояние гомеопатии в нашей стране и за рубежом, ее нормативную базу;
- ознакомиться с особенностями изготовления гомеопатических препаратов в разных лекарственных формах и контроля их качества.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Аннотация рабочей программы  
ФТД.В.01. Лечебно-косметические средства**

**Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

ПК-1 Готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу факультативных дисциплин Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) Программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины** - обучение ординаторов рациональному использованию лечебно-косметических средств, дать знания по клинической фармакологии косметических лекарственных средств и рецептуре наиболее часто встречающихся заболеваний и косметических недостатках кожи

**Задачи освоения дисциплины:**

- научить выявлять основные симптомы распространенных заболеваний и косметических недостатков кожи;
- научить основам медицинской косметики;
- изучить клиническую фармакологию основных косметических препаратов;
- изучить основное сырье для производства лечебно-косметических средств;
- дать знания основных прописей косметических рецептов для лечения распространенных заболеваний и косметических недостатков кожи;
- научить консультировать посетителей аптеки по вопросам изготовления косметических препаратов в домашних условиях.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Аннотация рабочей программы  
ФТД.В.02 Фармацевтические нанобиотехнологии**

**Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.**

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

ПК-1 Готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к циклу факультативных дисциплин Учебного плана подготовки ординаторов по специальности «Фармацевтическая технология». Данная дисциплина является предшествующей к Блоку 2 (Практики) и Блоку 3 (Государственная итоговая аттестация) Программ ординатуры.

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель освоения учебной дисциплины** - формирование системных знаний, умений и навыков в области фармацевтических нанобиотехнологий.

**Задачи освоения дисциплины:**

- приобретение и углубление знаний о современном уровне развития научно-технического прогресса в области нанобиотехнологий в аспекте его приложения для разработки и производства инновационных лекарственных средств;
- совершенствование знаний основных технологий, использующихся в современной фармацевтической промышленности.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Аннотация программы производственной практики  
Б2.Б.01(П). Производственная практика  
по фармацевтической технологии**

**Общая трудоемкость практики** 63 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

**Профессиональные компетенции:**

- ПК-1. Готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств;
- ПК-2. Готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении;
- ПК-3. Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере;
- ПК-6. Готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

**Место практики в структуре ОПОП:** обязательная часть блока Б2.

**Целями** являются получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, расширение и углубление полученных в учебном процессе теоретических знаний, практических навыков и умений, закрепление и развитие компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в сфере производства и изготовления лекарственных средств в условиях аптек и фармацевтических предприятий.

**Задачами** производственной практики по фармацевтической технологии являются:

- Углубление, приобретение и закрепление навыков по осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий и аптек, включая навыки по выбору технологического оборудования, ведению документации, обеспечению правильных условий хранения.
- Приобретение практического опыта деятельности по обеспечению качества фармацевтического производства
- Приобретение и закрепление навыков по организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

**Тип практики** (ее наименование): производственная

**Способ проведения практики:** стационарная и выездная

**Форма проведения практики:** непрерывная

**Разделы (этапы) практики:**

1. Знакомство с производственными помещениями аптеки, организацией и правилами соблюдения санитарного режима фармацевтической организации, правилами проведения производственного процесса в РПО, инструктаж по технике безопасности;
2. Знакомство с работой рецептурно-производственного отдела;
3. Изготовление твердых, мягких, жидких, асептически изготавливаемых лекарственных форм по рецептам (требованиям);
4. Работа на участке дефектара;
5. Работа на участке рецептара-контролера;
6. Обработка и анализ полученной информации;
7. Работа на местах, предоставленных практикантам фармацевтической организацией/ фармацевтическим предприятием.
8. Работа с ГОСТами, ОСТами, приказами, ТУ, производственными инструкциями, спецификациями на материалы и оборудование и другой

НТД. Работа с производственно-технологической документацией фармацевтической организацией/ фармацевтического предприятия, являющегося базой практики

9. Сбор, анализ и систематизация нормативного и научно-литературного материала, подготовка аналитических материалов, связанных с производственными процессами.
10. На основании собранного и систематизированного нормативного и научно-литературного материала по изготовлению/производству лекарственных препаратов, разработка проекта лабораторного регламента, отдельных его разделов или другой НД на изготовление/ производство конкретного лекарственного препарата, составление технологической и аппаратурной схемы производства, материального баланса.
11. Подготовка отчета по практике
12. Защита отчёта по практике

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.



**Аннотация программы производственной практики  
Б2.В.01(П). Производственная практика по контролю качества  
лекарственных средств**

Общая трудоемкость практики 5 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

профессиональные компетенции:

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

**Место практики в структуре ОПОП: вариативная часть блока Б2**

**Целями** производственной практики по контролю качества лекарственных средств являются получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, расширение и углубление полученных в учебном процессе теоретических знаний, практических навыков и умений, закрепление и развитие компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в сфере контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в условиях аптек и центров контроля качества и сертификации лекарственных средств.

**Задачи производственной практики**

- совершенствование уровня практических знаний, навыков и умений в области контроля качества лекарственных средств (ЛС) и лекарственного растительного сырья (ЛРС) с точки зрения эффективности и безопасности их применения;

- углубленное изучение современной документации, нормирующей показатели качества;

- изучение современных методов контроля качества ЛС и ЛРС в соответствии с национальными и международными стандартами;

- приобретение практического опыта деятельности по обеспечению качества ЛС и ЛРС;

- приобретение и закрепление навыков по контролю качества ЛС и ЛРС.

**Тип практики** (ее наименование): производственная

**Способ проведения практики:** стационарная и выездная

**Форма проведения практики:** непрерывная

**Разделы (этапы) практики:**

1. Инструктаж по технике безопасности, общее знакомство с местом практики (научно-исследовательскими лабораториями), составление и утверждение графика прохождения практики;

1. Проведение количественного определения ЛВ различными инструментальными методами.

2. Проведение испытания ЛС на чистоту с определением общих и специфических примесей, в т.ч. анализ воды очищенной и воды для инъекций.

3. Проведение количественного определения ЛВ различными химическими методами.

4. Проведение экспертиз деклараций качества на ЛС и ЛРС, а также лекарственных средств на его основе.

5. Составление отчетности о работе аналитического отдела (кабинета, стола).

6. Информационное обеспечение фармацевтической организации по фармакоэкономике и фармакотерапии.

7. Определение физических констант и некоторых показателей (температура плавления, удельное вращение, удельный показатель поглощения, плотность).

8. определение подлинности и чистоты ЛС и ЛРС в соответствии с требованиями общих и частных статей ГФ; проведение количественного определения ЛС различными методами (кислотно-основное титрование, иодометрия, броматометрия, комплексонометрия, нитритометрия, метод Кьельдаля, неводное титрование); определение качества ЛС, на основе физических, физико-химических и химических свойств; оформление документации о соответствии их качества требованиям ГФ и других НД.

9. Приготовление реактивов и титрованных растворов для анализа ЛС в соответствии с требованиями общих статей ГФ.

10. Владение навыками проведения различных видов контроля качества аптечной продукции: опросный, письменный, органолептический, физический, химический и др.

11. Проведение экспресс-анализ ниже перечисленной внутриаптечной продукции (с применением титриметрических методов и метода рефрактометрии): воды очищенной, концентратов, полуфабрикатов, нестойких и скоропортящихся ЛС, инъекционных растворов, глазных капель, ЛФ, изготовленных по индивидуальным рецептам.

12. Проведение оценки качества аптечной продукции в соответствии с нормами допустимых отклонений.

13. Оформление необходимой документации по контролю качества ЛС и ЛРС.

14. Соблюдение санитарного режима фармацевтической организации.

15. Предоставление отчетной документации, собеседование по результатам практики

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

**Аннотация программы производственной практики  
Б2.В.02(П). Производственная педагогическая практика  
Общая трудоемкость практики 4 з.е.**

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

**Универсальные компетенции**

- УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- УК-3 Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения

**Место практики в структуре ОПОП:** вариативная часть блока Б2.

**Цель** производственной педагогической практики:

формирование готовности к решению профессиональных задач в соответствии со специальностью 33.08.01 «Фармацевтическая технология» и педагогической деятельностью по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

**Задачи** педагогической практики:

- обретение опыта педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;

по подготовке и чтению курсов лекций; организации учебных занятий и осуществления профессионального воспитания студентов или слушателей дополнительных профессиональных программ;

по овладению способностью к проектированию научно-методической деятельности преподавателя среднего и высшего медицинских или фармацевтических учреждений;

по овладению умениями действовать в нестандартных ситуациях образовательного процесса, нести социальную и профессионально-этическую ответственность за принятые решения;

по овладению умениями проводить анализ и обобщение образовательной деятельности в вузе (ссузе);

по овладению умениями использовать современные инновационные методы и технологии в проектировании образовательной деятельности преподавателя вуза (ссуза).

**Тип практики** (ее наименование): производственная

**Способ проведения практики:** стационарная и выездная

**Форма проведения практики:** непрерывная

**Разделы (этапы) практики:**

1. Проведение конференции, на которой ординаторам разъясняют порядок прохождения и содержание практики.
2. Знакомство с местом практики (кафедрой),
3. Составление и утверждение графика прохождения практики, изучение психолого-педагогической литературы.
4. Проведение лекций, семинарских, практических занятий и других форм организации образовательного процесса;
5. Самостоятельная методическая проработка профессионально-ориентированного материала
6. Ознакомление с основами планирования, овладение методикой организации психолого-педагогического анализа воспитательной работы преподавателя.
7. Ознакомление с работой кураторов.
8. Изучение при помощи психолого-педагогических методов возрастных и индивидуальных особенностей студентов, межличностных отношений в студенческом коллективе,
9. Подготовка отчета по итогам работы на практике;

**Форма промежуточной аттестации:** зачет