

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Контрольный  
экземпляр**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»

С.П.Рубникович

*29.01.2026*

Рег. № УД- 0912-01-05/2526 /п.

**ПРОГРАММА  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
«ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ»**

**для специальности  
1-79 01 08 «Фармация»**

## **СОСТАВИТЕЛИ:**

Н.С.Голяк, заведующий кафедрой фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент;

Н.Ф.Шакуро, доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат технических наук, доцент

## **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

(протокол № 5 от 24.12.2025);

Советом фармацевтического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

(протокол № 1 от 28.01.2026)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика студентов направлена на закрепление профессиональных умений и навыков по специальности, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, проверку возможностей будущего специалиста самостоятельно выполнять профессиональные функции.

Программа по практике разработана в соответствии с:

образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 08 «Фармация», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14;

учебными планами учреждения образования по специальности «Фармация», утвержденными 16.04.2025, регистрационный № 7-07-0912-01/2526,

учебными планами учреждения образования по специальности «Фармация», утвержденными 16.04.2025, регистрационный № 7-07-0912-01/2526/зо.

Организация и порядок проведения производственной практики установлены на основании постановления Совета Министров Республики Беларусь от 03.06.2010 № 860 «Об утверждении положения о практике студентов, курсантов, слушателей», постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2022 № 119 «О практике студентов, обучающихся по направлению образования «Здравоохранение», приказа ректора университета от 25.03.2024 № 322 «Об утверждении Положения о практике студентов (курсантов)» (далее – Положение о практике студентов (курсантов)).

**Целью** производственной практики «Промышленная технологическая» является закрепление и углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, овладение студентами практическими навыками, формирование у них необходимых умений и компетенций для последующей самостоятельной профессиональной деятельности провизора.

**Задачи** производственной практики:

приобретение и закрепление навыков деятельности в сфере обращения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, промышленного изготовления лекарственных препаратов;

расширение и систематизация знаний, полученных при изучении учебной дисциплины «Промышленная технология лекарственных средств»;

приобретение опыта общественной, организаторской и воспитательной работы в системе здравоохранения.

**Всего** на производственную практику «Промышленная технологическая» отводится 108 академических часов в течение 2 недель в 10 семестре.

Из них 72 часа аудиторных занятий, 36 часов самостоятельной работы студента.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по окончании практики.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ОСВОЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

По окончании производственной практики «Промышленная технологическая» студент должен

**знать:**

основные понятия промышленного производства готовых лекарственных средств;

организацию промышленного производства лекарственных средств и работы его персонала;

государственную, отраслевую и локальную нормативную документацию; требования к качеству фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ для промышленного производства лекарственных средств;

особенности производства различных лекарственных форм;

контроль качества готовых лекарственных форм;

функционирование системы сбыта, продвижения продукции на рынок;

**уметь:**

использовать нормативную документацию производства для поиска необходимой информации по составу, производству лекарственных средств;

разрабатывать технологические инструкции, инструкции по применению готовых лекарственных средств;

**владеть:**

навыками проведения фармацевтико-технологических испытаний;

навыками анализа состава готовых лекарственных средств;

навыками продвижения продукции на рынке.

Выполнение студентом зачетных нормативов гарантирует приобретение практической подготовки требуемого уровня.

### **ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИКЕ**

Производственная практика студентов проводится на фармацевтических предприятиях (далее – база практики).

Общее руководство и организацию практики студентов осуществляет руководитель практики от университета.

Общее руководство и организацию практики на фармацевтическом факультете осуществляет руководитель практики от факультета.

Непосредственное руководство производственной практикой осуществляет руководитель практики от кафедры фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки университета.

Общее руководство и организацию прохождения производственной практики студентами на базе практики осуществляет руководитель базы практики.

Непосредственное руководство производственной практикой студентов на базе практики осуществляет работник базы практики (далее – руководитель практики от организации).

К производственной практике студент допускается при наличии справки о состоянии здоровья. В период прохождения практики студенты обязаны пройти предусмотренные законодательством инструктажи, соблюдать законодательство об охране труда, правила внутреннего трудового распорядка базы практики, требования безопасного выполнения работ на рабочем месте, выполнять распоряжения руководителя базы практики и руководителя практики от организации.

На студентов в период прохождения производственной практики распространяются законодательство об охране труда, правила внутреннего трудового распорядка базы практики.

Во время производственной практики студенты выполняют отдельные трудовые функции провизора-технолога, провизора-маркетолога, провизора-аналитика, предусмотренные должностными обязанностями квалификационной характеристики соответствующей должности служащего, содержащейся в Едином квалификационном справочнике должностей служащих.

В соответствии с Положением о практике студентов (курсантов) по окончании производственной практики дифференцированный зачет сдается руководителю практики от кафедры фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки университета.

К дифференцированному зачету по производственной практике студент допускается при:

- выполнении всех требований по прохождению практики;
- наличии дневника прохождения практики и отчета о выполнении программы по практике;
- письменного отзыва о прохождении практики студентом.

Дифференцированный зачет по производственной практике включает:

сдачу практических навыков в виде объективного структурированного экзамена (ОСЭ). ОСЭ содержит демонстрацию освоенных студентом практических навыков с использованием симуляционных технологий обучения на симуляционном оборудовании виртуальный завод (VR). ОСЭ проводится по разработанным заданиям и чек-листам;

- проверку дневника и отчета о выполнении программы по практике;
- ответ на вопросы дифференцированного зачета.

При оценке работы студента учитываются его знания, умения, полнота и качество выполнения программы по практике, дисциплинированность.

К принятию дифференцированного зачета в качестве эксперта может быть привлечен представитель базы практики.

#### **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Руководитель практики от кафедры ежедневно проводит со студентами собеседование, на котором обсуждаются все вопросы, возникшие во время работы, оцениваются теоретические знания, правильность выполнения практических навыков.

В период прохождения производственной практики студенты могут

привлекаться к занятию деятельностью, связанной с производством лекарственных средств, контролем их качества, маркетингом под контролем работников фармацевтического предприятия, отвечающих за их подготовку.

Руководитель практики от кафедры контролирует правильность выполнения практических навыков, оформления дневника прохождения практики и отчета о выполнении программы по практике. Результаты собеседования и выполнения программы по практике фиксируются в электронном журнале успеваемости студентов.

### **ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

В процессе производственной практики «Промышленная технологическая» студенты знакомятся с объектами своей будущей профессиональной деятельности, изучают работу фармацевтического предприятия, осваивают и закрепляют навыки.

Производственная практика «Промышленная технологическая» осуществляется в следующих формах:

наблюдение за организацией работы технолога, маркетолога, аналитика производства;

присутствие при проведении технологического процесса и контроля качества лекарственных средств;

ассистирование при проведении маркетинговых исследований;

самостоятельное изучение теоретического материала.

### **СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

#### **1. Изучение нормативных документов**

Нормативная документация, регламентирующая работу предприятия. Надлежащая производственная практика. Технологическая документация.

Порядок работы с поставщиками фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, упаковочных материалов, условия их поступления и хранения.

Валидация технологического процесса и порядок допуска на рынок готовой продукции.

#### **2. Оснащение и оборудование**

Организация условий безопасного труда работников фармацевтического предприятия: личная гигиена, правила ношения спецодежды, гигиена рук, гигиенические требования к обуви и пр.

Организация производства готовых лекарственных средств: водо- и воздухоподготовка, подготовка помещений, оборудования в зависимости от класса чистоты.

Оснащение производственного процесса, лабораторий контроля качества и складских помещений.

#### **3. Профессиональные приемы и навыки**

Составление нормативной документации на производство готовых лекарственных средств.

Технология изготовления различных лекарственных форм, выпускаемых

на базе практики.

Проведение контроля качества и фармацевтико-технологических методов анализа различных лекарственных форм.

Составление сертификата качества на готовое лекарственное средство.

Чтение технологической документации.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

Наименование работ	Количество аудиторных часов
1. Изучение требований надлежащей производственной практики к организации производства лекарственных средств в промышленных условиях: подготовка воздуха, воды и помещений в зависимости от класса чистоты, требования к персоналу	7
2. Организация работы с поставщиками фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, упаковочного материала. Порядок осуществления входного контроля	7
3. Организация производственного процесса, технологические и аппаратные схемы производства. Изучение технологии изготовления различных лекарственных форм, выпускаемых на базе практики. Документация на предприятии (стандартные операционные процедуры (СОП), руководящие инструкции (РИ), сертификаты качества и т.д.). Порядок проведения самоинспекции. Порядок организации учебы персонала	34
4. Функционирование системы обеспечения качества на предприятии. Порядок допуска на рынок готовой продукции и ее хранение (склад готовых лекарственных средств)	7
5. Формирование ассортиментного портфеля фармацевтического предприятия. Функционирование системы сбыта, продвижение продукции на рынок (организация работы отдела маркетинга)	10
6. Подготовка отчетной документации	7
<b>Всего:</b>	<b>72</b>

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Уровни освоения практических навыков:

1 – знать теоретически, профессионально ориентироваться, теоретически разобрать с руководителем на рабочем месте;

2 – знать теоретически, оценить, принять участие в работе;

3 – знать теоретически, выполнить самостоятельно.

Практическому навыку может быть присвоено несколько уровней

(например: 1, 2, 3, или 1, 2). В случае отсутствия на фармацевтических предприятиях условий для освоения навыка на уровнях 2, 3, студент должен освоить практические навыки, согласно уровню 1.

№	Практические навыки	Рекомендовано	
		кол-во	уровень освоения
1	Работа с нормативно-технической документацией, регламентирующей порядок работы фармацевтических предприятий в Республике Беларусь	3	1-3
2	Организация производства	-	-
2.1.	Водоподготовка – используемое оборудование, контроль качества воды, условия хранения	1	1, 2
2.2.	Подготовка воздуха для разных классов чистоты, контроль параметров	1	1,2
2.3	Изучение принципов планирования помещений вспомогательных и производственных цехов, оснащения и расположения рабочих мест; подготовки помещений в зависимости от класса чистоты	1	1, 2
2.4.	Подготовка персонала, технологической одежды	1	1, 2
2.5.	Организация работы с поставщиками фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, упаковочного материала; осуществление входного контроля	1	1, 2
2.6.	Организация самоинспекции – документация на предприятии, учеба персонала, организация работы с рекламациями	1	1, 2
2.7.	Технологические схемы производства	1	1, 2
2.8.	Работа оборудования, используемого на производстве	5	1, 2
2.9	Фармацевтико-технологический контроль качества твердых, мягких и жидких лекарственных форм	3	1, 2
2.10.	Условия хранения и их контроль, сроки годности различных групп лекарственных средств	2	1, 2
3	Разработка технологической документации, валидации технологического оборудования и технологического процесса промышленного производства лекарственных средств. Составление досье на серию, (СОП, РИ, сертификаты качества и т.д)	1	1, 2
4	Изучение организации системы обеспечения качества на предприятии	1	1, 2
5	Изучение организации допуска на рынок готовой продукции и ее хранение	1	1, 2
6	Изучение организации системы формирования ассортиментного портфеля фармацевтического предприятия, системы сбыта и продвижение продукции на рынок	1	1-3

#### **ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Во время прохождения практики студент под контролем руководителя

практики от организации выполняет программу по практике и отражает ход ее выполнения в дневнике прохождения практики согласно **Приложению 1**.

Титульный лист дневника подписывается руководителем практики от организации, руководителем практики от кафедры университета.

Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы по практике. В дневнике студент ежедневно отмечает освоенные практические навыки.

Дневник подписывается руководителем практики от организации и студентом. Исправления, дополнения после визирования записей руководителем практики от организации не допускаются.

В течение последней недели практики студент составляет письменный отчет о выполнении программы по производственной практике. В отчете студент отмечает освоенные практические навыки, их количество и уровень освоения согласно **Приложению 2**. Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от организации, утвержден руководителем (заместителем руководителя) базы практики и заверен печатью.

По окончании практики руководитель практики от организации оформляет письменный отзыв о прохождении практики студентом согласно **Приложению 3**.

Письменный отзыв о прохождении практики студентом подписывается руководителем практики от организации.

По окончании практики студент представляет отчетную документацию, а также другие материалы, предусмотренные программой по практике, руководителю практики от кафедры.

Оформление дневника прохождения практики, отчета о выполнении программы по практике и других отчетных документов студента выполняется на бумажном носителе формата А4 с использованием приложения MS Word.

Отчетная документация хранится в университете в порядке, определяемом законодательством в сфере архивного дела и делопроизводства.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

База практики

*НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ***Д Н Е В Н И К**прохождения производственной практики ««Промышленная  
технологическая»»

Студент

Специальность

Факультет

Курс, учебная группа №

Сроки прохождения практики

1-79 01 08 «Фармация»

фармацевтический

Руководитель практики

от организации \_\_\_\_\_

*(название организации)*

И.О.Фамилия

*(подпись)*

Руководитель практики

от кафедры \_\_\_\_\_

*(название кафедры)*

И.О.Фамилия

*(подпись)*



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

База практики

*НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ*

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель базы практики /

Главный врач (директор)

И.О.Фамилия

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

**О Т Ч Е Т**о выполнении программы по производственной практике  
«Промышленная технологическая»

Студент \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

1-79 01 08 «Фармация»

Факультет \_\_\_\_\_

фармацевтический

Курс, учебная группа № \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

№	Практические навыки	Рекомендовано		Освоено	
		кол-во	уровень освоения	кол-во (всего)	уровень освоения
1.					
2.					
3.					

Студент \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
(подпись)Руководитель практики  
от организации \_\_\_\_\_

(название организации)

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

База практики

*НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ***О Т З Ы В**о прохождении производственной практики  
«Промышленная технологическая»студентом \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

В отзыве отражаются деловые качества студента-практиканта, способность к приобретению профессиональных умений, указываются наличие и результаты развития личных качеств, необходимых для профессии, дается общая оценка результатам выполнения программы по практике и достигнутого уровня практической подготовки. Характеризуются взаимоотношения с коллективом, знание и выполнение норм этики. В заключение даются рекомендации по допуску студента к дифференцированному зачету по производственной практике, предложения университету по улучшению качества теоретической подготовки, предшествующей направлению студента на практику.

Руководитель практики  
от организации \_\_\_\_\_ *И.О.Фамилия*  
(название организации) (подпись)

\_\_\_\_\_ 20\_\_

С отзывом о прохождении  
практики ознакомлен(а) \_\_\_\_\_ *И.О.Фамилия*  
(подпись)

\_\_\_\_\_ 20\_\_

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат технических наук, доцент



Н.Ф.Шакуро

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент



Н.С.Голяк

Оформление программы по практике и сопровождающих документов соответствует установленным требованиям.

Руководитель практики учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

28.01.2026



Н.А.Медведь

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

28.01.2026



С.А.Янкович