

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.10.2024 15:47:39  
Уникальный программный ключ:  
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cdd840af0

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Пермская государственная фармацевтическая академия»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра общей и органической химии

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры общей и органической химии

Протокол от « 13 » июня 2024 г. № 9

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.В.04(П) Производственная практика эксплуатационная

*(индекс, наименование практики, в соответствии с учебным планом)*

Б2.В.04(П) ППЭ

*(индекс, краткое наименование дисциплины)*

18.03.01 Химическая технология

*(код, наименование направления подготовки (специальности))*

Химическая технология лекарственных средств

*направленность(и) (профиль (и)/специализация(и))*

Бакалавр

*(квалификация)*

Очная

*(форма(ы) обучения)*

Год набора –2025

Пермь, 2024 г.

**Авторы–составители:**

Канд. хим. наук, доцент кафедры общей и органической химии, доцент Носова Н.В.

Канд. хим. наук, доцент кафедры общей и органической химии, доцент Першина Н.Н.

Заведующий кафедрой общей и органической химии, д-р хим. наук, профессор Гейн В.Л.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид практики, способы и формы ее проведения .....	4
2.	Планируемые результаты практики .....	5
3.	Объем и место практики в структуре ОПОП .....	6
4.	Содержание и структура практики .....	6
5.	Формы отчетности по практике .....	7
6.	Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике .....	8
7.	Учебная литература для обучающихся по практике .....	10
8.	Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	13

## 1. Вид практики и способы ее проведения

Производственная практика эксплуатационная может быть выездной или стационарной. Предусматривает проведение экскурсий на базе фармацевтических предприятий г. Перми (ЗАО «Медисорб», филиал ФГУП НПО «Микроген» МЗ РФ «Пермское НПО «Биомед» и др.), практических занятий на кафедре общей и органической химии, а также самостоятельную работу обучающихся по индивидуальным заданиям.

Целями эксплуатационной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выбранная в качестве базы практики организация должна отвечать следующим требованиям:

- соответствовать данному направлению подготовки и виду практики;
- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой обучающихся.

До начала практики приказом образовательной организации назначаются руководители и базы практики каждому студенту, устанавливаются сроки прохождения практики.

На первом организационном собрании студентам проводится инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка, правилам противопожарной безопасности, правилам охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам, а также выдается задание на практику, которое включает в себя пакет отчетных документов, подлежащих заполнению в ходе прохождения практики каждым студентом, а также методические рекомендации по их заполнению.

Пакет отчетных документов включает:

1. График прохождения практики, заверенный подписью руководителя от базы практики и печатью базы практики.
2. Дневник прохождения практики, заверенный подписью руководителя практики от ПГФА, а также подписью руководителя базы практики и печатью базы практики.
3. Отчет по практике, заверенный подписью студента.
4. Отзыв организации о производственной практике студента, заверенный подписью руководителя и печатью.

График прохождения практики заполняется студентом в первый день практики, согласуется с руководителем практики от профильной организации и заверяется подписью руководителя, после чего график предоставляется руководителю практики от ПГФА. На основании графика прохождения практики руководитель практики от ПГФА проводит еженедельную проверку и консультации студента. Порядок прохождения практики по разделам может быть изменен в соответствии с производственными условиями.

На консультации студент имеет возможность задать вопросы руководителю практики от ПГФА по содержанию и оформлению отчетных документов, а руководитель осуществляет промежуточный контроль реализации практики студентом. Консультации проводятся еженедельно в количестве часов, рекомендованных на контактную работу по практике – 12 ч.

Во время практики обучающийся ведет дневник, в котором ежедневно описывает выполненные задания по практике. Проверка ведения дневника осуществляется преподавателем - руководителем практики от ПГФА во время консультаций, в том числе дистанционно.

По окончании практики обучающийся предоставляет преподавателю - руководителю практики от ПГФА оформленный дневник, отзыв о прохождении практики с места прохождения, отчет.

В течение первой недели после окончания практики проводится промежуточная аттестация (зачет). Форма промежуточной аттестации – защита отчета по практике в форме собеседования.

## 2. Планируемые результаты практики

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ПК-1	способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;	ИДПК-1.2	Проводит испытания образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды в том числе, и по микробиологической чистоте	<b>На уровне знаний:</b> - знает устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; <b>На уровне умений:</b> - умеет использовать технические средства и приборы для определения свойств сырья, материалов и продукции; - умеет реализовывать технологический процесс в соответствии с проектной и нормативной документацией.
		ИДПК-1.4	Выполняет технологические операции при производстве лекарственных средств с учетом физико-технологических свойств компонентов лекарственных средств	<b>На уровне знаний:</b> - знает основные физико-технологические свойства компонентов лекарственных средств <b>На уровне умений:</b> - умеет использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса - умеет выполнять материальные расчеты при осуществлении технологического процесса.
ПК-2	готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа	ИДПК-2.1	Управляет документацией фармацевтической системы качества	<b>На уровне знаний:</b> - знает основные нормативные и правовые документы, регламентирующие организацию производства и контроля качества на производстве <b>На уровне умений:</b> - умеет использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и

	практической деятельности			сертификации продуктов и изделий в практической деятельности.
ПК-4	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	ИДПК-4.2	Разрабатывает стандартные операционные процедуры по подготовке производственного оборудования, проведению технологических операций и заполнению технологической документации	<p><b>На уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает теоретические основы правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.</li> </ul> <p><b>На уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет планировать и осуществлять мероприятия по производственной санитарии, пожарной безопасности и охране труда для обеспечения устойчивости производственных систем и объектов</li> <li>- умеет измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест.</li> </ul>
ПК-5	Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда	ИДПК 5.2	Осуществляет распределение задач и работ между сотрудниками подразделения, контроль их выполнения	<p><b>На уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает цели, задачи и функции организации и управления коллективом; виды управленческих решений; основные требования трудового законодательства в области организации и нормирования труда</li> </ul> <p><b>На уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда.</li> </ul>

### 3. Объем и место практики в структуре образовательной программы

Б2.В.04(П) Производственная практика эксплуатационная объемом 72 часа / 2 з.е. проходит на 4-м курсе в 8-ом семестре на основе договоров об организации практической подготовки обучающихся, заключаемых между образовательным учреждением и действующими предприятиями, практических занятий на кафедре общей и органической химии, а также самостоятельную работу обучающихся по индивидуальным заданиям.

### 4. Содержание и структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, выполняемых в период практики	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Производственный инструктаж	роспись обучающегося в журнале по технике безопасности
		Организационное собрание, на котором обучающимся сообщают цели, задачи и календарный план прохождения практики, их права и обязанности, требования к дневнику и отчету по практике, а также распределяют индивидуальные задания.	
2.	Производственный этап	Прохождение обучающимися эксплуатационной практики на предприятиях по индивидуальной программе, выполнение производственных и экспериментальных задач, связанных со сбором, обработкой и систематизацией фактического и литературного материала, проведение наблюдений и измерительных операций для подготовки ВКР, ведение дневника. Накопление, обработка и анализ полученной информации. Анализ и систематизация результатов исследования; визуализация результатов исследования.	дневник практики
3.	Заключительный этап	Подготовка и представление отчета по производственной практике каждым обучающимся.	отчет по практике
Промежуточная аттестация		Зачет в форме собеседования	

## 5. Формы отчетности по практике

По итогам производственной практики эксплуатационной Б2.В.04(П) аттестуются обучающиеся, полностью выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет (защита отчета по практике в форме собеседования).

### Характеристика форм текущего контроля по практике

Текущий контроль по практике осуществляется на групповых и индивидуальных консультациях по практике и заключается в оценке ведения студентом дневника практики.

Дневник практики (рабочий журнал) является основным рабочим и отчетным документом обучающегося. Дневник заполняется студентом лично и ведется регулярно в течение всей практики. Дневник практики - официальный документ, который каждый студент обязан предоставлять своему руководителю практики еженедельно на проверку, заверяется подписью, а затем по завершении практики сдает в ПГФА.

### Характеристика промежуточной аттестации по практике

В течение первой недели после окончания практики проводится промежуточная аттестация (зачет). Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета по практике, которая заключается в оценке доклада студента об основных результатах выполнения индивидуального задания, а также в оценке результатов собеседования по теме доклада.

Студент допускается к промежуточной аттестации после предоставления всех отчетных документов руководителю практики от ПГФА:

1. График прохождения практики, заверенный подписью руководителя от базы практики.
2. Дневник прохождения практики, заверенный подписью руководителя практики от ПГФА, а также подписью руководителя базы практики.
3. Отчет по практике, заверенный подписью студента.
4. Отзыв организации о производственной эксплуатационной практике студента, заверенный подписью руководителя и печатью.

В отзыве руководителя практики от базы практики указываются рабочие места (подразделения) и приводится оценка работы студента на эксплуатационной практике по пятибалльной системе по следующим критериям: соблюдение трудовой дисциплины, соблюдение правил внутреннего распорядка, соблюдение требований санитарного режима организации, выполнение практических навыков, предусмотренных программой практики, способность самостоятельно осуществлять профессиональную деятельность в рамках программы практики и умение работать в коллективе. Отзыв заверяется подписью руководителя базы практики.

По итогам практики студент предоставляет отчет по практике в установленной форме.

Отчет должен быть предоставлен для составления отзыва руководителю не позднее даты окончания практики.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (индивидуальное собеседование – защита отчета о прохождении практики).

До собеседования допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу практики и представившие все отчетные документы по практике.

Вопросы собеседования содержат информацию о сроках и месте проведения практики, ее целях и задачах, этапах прохождения практики, основных методах, результатах практики, их сопоставлении с заявленными целями.

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме собеседования.

Перечень типовых вопросов:

- обоснованность выбора темы выпускной квалификационной работы (новизна и практическая значимость);
- приборы, оборудование, используемые в период прохождения практики;
- методы проведения экспериментов;
- результаты научно-исследовательской работы;
- статистическая обработка экспериментальных данных;
- интерпретация полученных результатов;
- обоснованность выводов.

6.3. Шкала оценивания

недифференцированная оценка:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при полном ответе на вопрос, правильном использовании терминологии, уверенных ответах на дополнительные вопросы; при полном ответе на вопрос, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся при неполном ответе на вопрос, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы или отсутствии ответа.



6.4. Соответствие оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине формируемым компетенциям

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства промежуточной аттестации
		собеседование
ПК-1	ИДПК-1.2	+
	ИДПК-1.4	+
ПК-2	ИДПК-2.1	+
ПК-4	ИДПК-4.2	+
ПК-5	ИДПК-5.2	+

6.5. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации поддисциплине

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Структурные элементы оценочных средств	Критерии оценки сформированности компетенции	
			Не сформирована	Сформирована
ПК-1	ИДПК 1.2	собеседование	Не знает устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования Не использует технические средства и приборы для определения свойств сырья, материалов и продукции. Не реализует технологический процесс в соответствии с проектной и нормативной документацией.	Знает устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования Использует технические средства и приборы для определения свойств сырья, материалов и продукции. Реализует технологический процесс в соответствии с проектной и нормативной документацией.
	ИДПК 1.4	собеседование	Не знает основные физико-технологические свойства компонентов лекарственных средств Не использует технические средства для измерения основных параметров технологического процесса. Не выполняет материальные расчеты при осуществлении технологического процесса.	Знает основные физико-технологические свойства компонентов лекарственных средств Использует технические средства для измерения основных параметров технологического процесса. Выполняет материальные расчеты при осуществлении технологического процесса.
ПК-2	ИДПК 2.1	собеседование	Не знает основные нормативные и правовые документы, регламентирующие	Знает основные нормативные и правовые документы, регламентирующие

			<p>организацию производства и контроля качества на производстве.</p> <p>Не использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в практической деятельности.</p>	<p>организацию производства и контроля качества на производстве.</p> <p>Использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в практической деятельности.</p>
ПК-4	ИДПК 4.2	собеседование	<p>Не знает теоретические основы правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.</p> <p>Не планирует и не осуществляет мероприятия по производственной санитарии, пожарной безопасности и охране труда для обеспечения устойчивости производственных систем и объектов.</p> <p>Не измеряет и не оценивает параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест.</p>	<p>Знает теоретические основы правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.</p> <p>Планирует и осуществляет мероприятия по производственной санитарии, пожарной безопасности и охране труда для обеспечения устойчивости производственных систем и объектов.</p> <p>Измеряет и оценивает параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест.</p>
ПК-5	ИДПК 5.2	собеседование	<p>Не знает цели, задачи и функции организации и управления коллективом; виды управленческих решений; основные требования трудового законодательства в области организации и нормирования труда</p> <p>Не умеет организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда.</p>	<p>Знает цели, задачи и функции организации и управления коллективом; виды управленческих решений; основные требования трудового законодательства в области организации и нормирования труда</p> <p>Умеет организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда.</p>

## 7. Учебная литература для обучающихся по практике

### 7.1. Методические материалы

Методические рекомендации для преподавателей - руководителей эксплуатационной практики. Методические указания для студентов по прохождению преддипломной практики.

## 7.2. Учебная литература для обучающихся по практике.

### 7.2.1. Основная литература.

1. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. / Под ред. проф. Н.В. Меньшутиной. М.: Бином, 2013. Т. 1. 328 с.
2. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. / Под ред. проф. Н.В. Меньшутиной. М.: Бином, 2013. Т. 2. 480 с.
3. Фармацевтическая нанотехнология. / Под ред. профессора С.А. Кедика. М.: ЗАО «ИФТ», 2012. 542 с.
4. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. [Текст]: [учебник для вузов] / Министерство образования и науки РФ, под редакцией И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 648 с.: ил. – Лит.: с.640-643.
5. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 14 июня 2013 г. № 916 «Об утверждении Правил надлежащей производственной практики» [Электронный ресурс] // Справочно- правовая система «Консультант Плюс».
6. ГОСТ Р 52538-2006 Чистые помещения. Одежда технологическая. Общие требования [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
7. ГОСТ 14202-69. Межгосударственный стандарт. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
8. ГОСТ 2.785-70. Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
9. ГОСТ 8.417-2002. Межгосударственный стандарт. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
10. СП 303.1325800.2017. Свод правил. Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
11. СП 324.1325800.2017. Свод правил. Здания многоэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
12. ГОСТ Р 15.301-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
13. ГОСТ 2.105-95. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
14. ГОСТ 2.106-96. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
15. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
16. МУ 64-01-003-2002. Методические указания. Порядок составления и выдачи исходных

данных на проектирование новых, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятий и производственных объектов медицинской промышленности [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

17. МУ 64-02-005-2002. Методические указания. Классификация и организация помещений для производства нестерильных лекарственных средств [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

18. СНиП 2.09.04-87. Административные и бытовые здания [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

19. СНиП 31-03-2001. Производственные здания [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

#### 7.2.2. Дополнительная литература.

1. Руководство по инструментальным методам исследований при разработке и экспертизе качества лекарственных препаратов [Текст]: научно-практическое руководство для фармацевтической отрасли / под ред. Быковского [и др.]. – Москва [Перо], 2014. – 656 с.: ил. – Библиогр.: с. 649-656.

2. Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств. Утв. приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 14 июня 2013 г. № 916 (ред. от 18.12.2015) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

3. Комментарий к Руководству Европейского Союза по надлежащей практике производства лекарственных средств для человека и применения в ветеринарии. / Под ред. С.Н. Быковского, И.А. Василенко, С.В. Максимова. М.: Перо, 2014. 488 с.

4. Общая химическая технология [текст]: [в 2-х частях]. Ч.1: Теоретические основы химической технологии / под ред. И.П. Мухленова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Высшая школа, 1977. – 287 с.: ил. – Лит.: с.284.

5. Общая химическая технология [текст]: [в 2-х частях]. Ч.2: Важнейшие Химические производства / под ред. И.П. Мухленова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Высшая школа, 1977. – 287 с.: ил. – Лит.: с.285.

6. Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" № 61-ФЗ. Введ. 12.04.2010 [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

7. Продукция медицинской промышленности. Технологические регламенты производства. Содержание, порядок разработки, согласования и утверждения: ОСТ 64-02-003-2002. Утв. Распоряжением Министерства промышленности, науки и технологий РФ от 15.04.2003 г. № Р-10. [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

8. «Производство лекарственных средств. Персонал фармацевтических предприятий» МУ 64-09-001-2002 (ред. [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

9. «Производство лекарственных средств. Документация». Общие требования. Примерные формы и рекомендации по их заполнению, МУ 64-04-003-2002 [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

10. ГОСТ Р 15.301-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

11. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

12. МУ 64-01-003-2002. Методические указания. Порядок составления и выдачи исходных данных на проектирование новых, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение

предприятий и производственных объектов медицинской промышленности [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

13. СП 56.13330.2011 Производственные здания [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

14. Профстандарт: 02.016. Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

15. Решение № 77 ЕЭК от 3 ноября 2016 года. Об утверждении Правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического Союза [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

#### **8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для полноценного прохождения производственной практики эксплуатационной предусматривается доступ обучающихся в специализированные лаборатории и классы, производственные подразделения и отделы фармацевтической разработки промышленных фармацевтических предприятий г. Перми и Пермского края, в учреждения высшего образования (кафедры и лаборатории, выполняющие НИР по тематике исследований). Все указанные места обеспечены современным оборудованием и приборами, удовлетворяющими требованиям выполнения работ профиля «Химическая технология».

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое, свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### Б2.В.04(П) Практика эксплуатационная

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 18.03.01 Химическая технология. Химическая технология лекарственных средств.

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр.

**Форма обучения:** очная.

**Вид практики и способы ее проведения:**

Б2.В.04(П) Производственная практика эксплуатационная объемом 72 часа / 2 з. е. проходит на 4-ем курсе в 8-ом семестре на основе договоров об организации практической подготовки обучающихся, заключаемых между образовательным учреждением и действующими фармацевтическими предприятиями и на кафедре общей и органической химии ПГФА.

**Формируемые компетенции:**

ПК-1 – способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции, формируется частично.

ИДПК-1.2. Проводит испытания образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды в том числе, и по микробиологической чистоте;

ИДПК-1.4. Выполняет технологические операции при производстве лекарственных средств с учетом физико-технологических свойств компонентов лекарственных средств

ПК-2 – готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности, формируется частично.

ИДПК-2.1. Управляет документацией фармацевтической системы качества.

ПК-4 – способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест, формируется частично.

ИДПК-4.2 Разрабатывает стандартные операционные процедуры по подготовке производственного оборудования, проведению технологических операций и заполнению технологической документации.

ПК-5 – Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, формируется частично.

ИДПК 5.2 Осуществляет распределение задач и работ между сотрудниками подразделения, контроль их выполнения.

### Содержание и структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, выполняемых в период практики	Форма текущего контроля
-------	--------------------------	---	-------------------------

1.	Подготовительный этап	Производственный инструктаж	роспись обучающегося в журнале по технике безопасности
		Организационное собрание, на котором обучающимся сообщают цели, задачи и календарный план прохождения практики, их права и обязанности, требования к дневнику и отчету по практике, а также распределяют индивидуальные задания.	
2.	Производственный этап	Прохождение обучающимися эксплуатационной практики на предприятиях по индивидуальной программе, выполнение производственных и экспериментальных задач, связанных со сбором, обработкой и систематизацией фактического и литературного материала, проведение наблюдений и измерительных операций для подготовки ВКР, ведение дневника. Накопление, обработка и анализ полученной информации. Анализ и систематизация результатов исследования; визуализация результатов исследования.	дневник практики
3.	Заключительный этап	Подготовка и представление отчета по производственной практике каждым обучающимся.	отчет по практике
Промежуточная аттестация		Зачет в форме собеседования	

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет.