

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2026 19:55:38
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cdd8640a10

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

Кафедра микробиологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

ИНДЕКС Название дисциплины

ОП.05 ОТ

ИНДЕКС Краткое название дисциплины

18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Код, наименование профессии

Квалификация: Лаборант

Форма обучения: очная

Год набора – 2026

Пермь, 2025 г.

Автор-составитель:

Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры микробиологии Дубровина С.С.

Заведующий кафедрой микробиологии, доктор фармацевтических наук, доцент Новикова В.В.

Рассмотрено на заседании кафедры общей и органической химии, протокол от 26 июня 2025 г.
№ 10

Согласовано Центральным методическим советом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России протокол
от 05.12.2025 г. № 2.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
2	Объем и место дисциплины в структуре ОПОП	5
3	Содержание и структура дисциплины	5
4	Фонд оценочных средств по дисциплине	8
5	Методические материалы по освоению дисциплины	11
6	Учебная литература для обучающихся по дисциплине	11
7	Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	12

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>На уровне знаний:</i> - знает вредные и опасные факторы производственной среды, - знает нормативно-правовое обеспечение безопасности труда, - знает систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. <i>На уровне умений:</i> - умеет выбирать средства и методы защиты от действия вредных и опасных факторов производственной среды на персонал и окружающую среду. - умеет использовать индивидуальные средства медицинской защиты, защиты органов дыхания, кожных покровов и частичной специальной обработки. На уровне навыков: содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, эффективность действий в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.1	Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	<i>На уровне знаний:</i> - знает правила охраны труда при работе в химической лаборатории; - знает правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; - знает правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; - знает правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями; - знает виды инструктажей; - знает гигиеническое нормирование вредных производственных факторов; - знает ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны; - знает правила оказания первой доврачебной помощи. <i>На уровне умений:</i> - умеет организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; - умеет соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; - умеет использовать средства индивидуальной защиты;

		-умеет использовать средства коллективной защиты; - умеет соблюдать правила пожарной безопасности; - умеет соблюдать правила электробезопасности; - умеет соблюдать правила охраны труда при работе с агрессивными средами <i>На уровне навыков:</i> - владеет навыками подготовки рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда; - владеет навыками безопасной организации труда в условиях производства
--	--	---

2. Объем и место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу, осваивается на 1 курсе (1 семестр), в соответствии с учебным планом общая трудоемкость дисциплины составляет 44 часа.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

№ раздела, № темы	Наименование разделов, тем	Объем дисциплины, час.					КОНТРОЛЬ	Форма текущего контроля успеваемости ¹ , промежуточ- ной аттестации
		Всего	Контактная работа по видам учебных занятий			СР		
			Л	ПЗ	ЛЗ			
Раздел 1	Правовые и органи- зационные вопросы охраны труда	14	4	2		8		
Тема 1.1.	Основы законода- тельства по охране труда	3	1			2		
Тема 1.2.	Техническая и эколо- гическая безопас- ность	3	1			2		
Тема 1.3.	Организация работы по охране труда на пред- приятии	3	1			2		
Тема 1.4.	Производственный травматизм и профес- сиональные заболева- ния	5	1	2		2		Т
Раздел 2	Основы гигиены тру- да и производствен-	18	4	8		6		

	ной санитарии							
Тема 2.1.	Основы гигиены труда и производственной санитарии	3	1			2		
Тема 2.2.	Гигиеническое нормирование и оценка физических факторов	5	1	2		2		
Тема 2.3.	Гигиеническое нормирование и оценка химических факторов	7	1	4		2		
Тема 2.4.	Профилактика профессиональных заболеваний	3	1	2				Т
Раздел 3	Обеспечение безопасности на рабочем месте	11	2	5		4		
Тема 3.1.	Основы пожарной безопасности	5	1	2		2		
Тема 3.2.	Обеспечение электробезопасности	5	1	2		2		Т
Тема 3.3	Общие требования безопасности в лаборатории	1		1				
	Промежуточная аттестация	1		1				Зачет (Т)
Всего:		44	10	16	-	18		

Примечание: Л – лекции, С – семинар, ПЗ – практические занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа, ПА – промежуточная аттестация.

¹ – формы текущего контроля успеваемости: тестирование (Т)

3.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда

Тема 1.1. Основы законодательства по охране труда

Государственная политика и регулирование в области охраны труда. Кодекс законов о труде и охране труда. Система стандартов по безопасности труда. Система государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде (прокуратура, местные исполнительные и распорядительные органы власти, государственные специализированные органы и др.).

Тема 1.2. Техническая и экологическая безопасность

1. Устойчивое развитие и экологические проблемы. 2. Общие вопросы взаимодействия охраны труда с охраной окружающей среды 3. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

Тема 1.3. Организация работы по охране труда на предприятии

Права и обязанности работодателей и работников в области охраны труда. Система управления охраной труда на предприятии. Служба охраны труда, ее задачи, функции и права. Порядок разработки, согласования и утверждения инструкций по охране труда. Обучение и инструктажи по охране труда.

Тема 1.4. Производственный травматизм и профессиональные заболевания

Обязанности работодателя и работников при несчастном случае на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Классификация профессиональных заболеваний. Мероприятия по профилактике производственного травматизма на производстве.

Раздел 2. Основы гигиены труда и производственной санитарии

Тема 2.1 Основы гигиены труда и производственной санитарии

Задачи гигиены и производственной санитарии в предупреждении профзаболеваний.

Классификация факторов производственной среды и трудового процесса. Условия труда, вредные и опасные производственные факторы. Специальная оценка условий труда (СОУТ).

Тема 2.2. Гигиеническое нормирование и оценка физических факторов

Микроклимат производственных помещений, понятие, виды. Влияние на самочувствие работников. Нормирование и методы определения. Естественное и искусственное освещение. Гигиеническое значение освещенности рабочих мест. Показатели и методы оценки освещенности в производственных помещениях.

Тема 2.3. Гигиеническое нормирование и оценка химических факторов

Промышленные яды. Пути поступления и выведения ядов из организма. Местное и общерезорбтивное действие. Острые и хронические интоксикации. Классы опасности, ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Мероприятия по защите от химического фактора. Правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием, реактивами

Тема 2.4. Профилактика профессиональных заболеваний

Классификация профилактических мероприятий. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников, имеющих контакт с вредными и опасными производственными факторами. Лечебно-профилактическое питание. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Вентиляция, назначение, виды. Рациональный режим труда и отдыха

Раздел 3. Обеспечение безопасности на рабочем месте

Тема 3.1. Основы пожарной безопасности

Причины пожаров и взрывов. Горение твердых, жидких, газо - и парообразных веществ, пыли. Средства пожаротушения и системы пожарной сигнализации и оповещения. Общие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями. Первая помощь пострадавшим на производстве

Тема 3.2. Обеспечение электробезопасности

Действие электрического тока на организм человека. Способы и технические средства защиты от поражения электрическим током. Безопасность труда при использовании электрического оборудования.

Тема 3.3. Общие требования безопасности в лаборатории

Правила охраны труда при работе в химической лаборатории. Правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием, реактивами. Правила охраны труда при работе с ядовитыми веществами, агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Формы, материалы текущего контроля.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: тестирование.

4.1.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости.

Тестирование (пример):

1. Соотнесите вид загрязнения окружающей среды с химическим компонентом:

1. Загрязнение атмосферы парниковыми газами

2. Фотохимический смог

3. Разрушение озонового слоя в стратосфере

4. Кислотные осадки

А) оксиды серы Б) диоксид углерода В) фреоны (фторхлоруглеводороды) Г) озон

2. Полезные ископаемые по принципу исчерпаемости относятся к:

1. исчерпаемым возобновляемым

2. исчерпаемым относительно возобновляемым

3. исчерпаемым невозобновляемым

4. неисчерпаемым

4.1.3. Шкала оценивания для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Тестовые задания: 90 – 100 % – отлично;

75 – 89 % – хорошо;

60 – 74 % – удовлетворительно;

менее 60 % – неудовлетворительно.

4.2. Формы и оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по дисциплине

Код компетенции	Структурные элементы оценочных средств	Критерии оценки сформированности компетенции	
		Не сформирована	Сформирована
ОК 07	Тестирование (Т)	<i>Не знает:</i> - знает вредные и опасные факторы производственной среды, - знает нормативно-правовое обеспечение безопасности труда, - знает систему мер по безопасной эксплуатации	<i>Знает:</i> - знает вредные и опасные факторы производственной среды, - знает нормативно-правовое обеспечение безопасности труда, - знает систему мер по безопасной эксплуатации

		опасных производственных объектов. <i>Не умеет:</i> - умеет выбирать средства и методы защиты от действия вредных и опасных факторов производственной среды на персонал и окружающую среду. - умеет использовать индивидуальные средства медицинской защиты, защиты органов дыхания, кожных покровов и частичной специальной обработки;	опасных производственных объектов. <i>Умеет:</i> - умеет выбирать средства и методы защиты от действия вредных и опасных факторов производственной среды на персонал и окружающую среду. - умеет использовать индивидуальные средства медицинской защиты, защиты органов дыхания, кожных покровов и частичной специальной обработки;
ПК 1.1	Тестирование (Т)	<i>Не знает:</i> - правила охраны труда при работе в химической лаборатории; - правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; - правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; - правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями; - виды инструктажей; - гигиеническое нормирование вредных производственных факторов. <i>Не умеет:</i> - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; - соблюдать безопасность при работе с лабораторной	<i>Знает:</i> - правила охраны труда при работе в химической лаборатории; - правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; - правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; - правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями; - виды инструктажей; - гигиеническое нормирование вредных производственных факторов. <i>Умеет:</i> - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; - соблюдать безопасность при работе с лабораторной

		посудой и приборами; - использовать средства индивидуальной защиты; - использовать средства коллективной защиты; - соблюдать правила пожарной безопасности; - соблюдать правила электробезопасности; - соблюдать правила охраны труда при работе с агрессивными средами. <i>Не владеет:</i> - навыками подготовки рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда; - навыками безопасной организации труда в условиях производства.	посудой и приборами; - использовать средства индивидуальной защиты; - использовать средства коллективной защиты; - соблюдать правила пожарной безопасности; - соблюдать правила электробезопасности; - соблюдать правила охраны труда при работе с агрессивными средами. <i>Владеет:</i> - навыками подготовки рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда; - навыками безопасной организации труда в условиях производства.
--	--	--	---

Компетенция считается сформированной на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой, если по итогам применения оценочных средств промежуточной аттестации или их отдельных элементов результаты, демонстрируемые обучающимся, отвечают критерию сформированности компетенции.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой, результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции.

4.2.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

4.2.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации ().

Тестирование (пример):

1. Назовите наиболее эффективные природоохранные мероприятия, направленные на непосредственное предотвращение действия опасных факторов

2. При разбавлении концентрированной серной кислоты следует вливать:

1. кислоту в воду
2. воду в кислоту
3. щелочь в кислоту
4. масло в кислоту

3. При поломке ртутного термометра предпринимают следующие действия:

1. собирают ртуть с помощью резиновой груши в банку с подкисленным раствором калия перманганата
2. собирают ртуть руками и выбрасывают в раковину
3. собирают ртуть с помощью пылесоса и вытряхивают мешок на улице
4. собирают ртуть с помощью веника и совка в мусорное ведро

4.2.4. Шкала оценивания.

Тестовые задания: 90 – 100 % – отлично;

75 – 89 % – хорошо;

60 – 74 % – удовлетворительно;

менее 60 % – неудовлетворительно.

4.3. Соответствие оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине формируемым компетенциям

Код компетенции	Оценочные средства промежуточной аттестации
	Тестирование
ОК 07	+
ПК 1.1	+

5. Методические материалы по освоению дисциплины

Методические материалы по дисциплине (Приложение).

6. Учебная литература для обучающихся по дисциплине

1. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва : Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972908349.html>. - Режим доступа : по подписке.
2. Охрана труда: оказание первой помощи при жизнеугрожающих состояниях : учебное пособие / под ред. В. В. Перелыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-9497-4, DOI: 10.33029/9704-9497-4-OTR-2025-104. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494974.html>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
4. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
5. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.

6. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем». Редакция вступает в силу 1 марта 2022 года.
7. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места». Редакция вступает в силу 1 марта 2022 года.
8. Постановление Правительства РФ № 2464 от 24.12.2021 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Учебная аудитория «Охрана труда».

Ноутбук Acer Aspire 5738g, проектор Асер P5280, экран переносной на штативе, учебная мебель (стол ученический 6 рост.г), стул ученический 5 и 6 гр, стол с тумбой, стул венус, доска меловая 171*102.

Программное обеспечение общего назначения: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007 Suites, Adobe PDF DC.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.

Психрометр аспирационный МВ-4-2М, прибор "ТКА-ПМК" (60), люксметр "ТКА-Люкс", измеритель параметров электрического и магнитного поля "ВЕ-метр-АТ002".

Для проведения занятий лекционного типа используется набор электронных учебно-наглядных материалов (включающих таблицы, схемы, иллюстрации и др.), переносные наглядные учебные материалы в виде плакатов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, учебная мебель для обучающихся (столы и стулья).

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных.

Научная электронная библиотека eLibrary. – URL: <https://www.elibrary.ru>

ЭБС Консультант студента. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/>

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья: портативный ручной видеоувеличитель – 2 шт, радиокласс (заушный индуктор и индукционная петля) – 1 шт.

Выход в сеть «Интернет» в наличии (с возможностью доступа в электронную информационно-образовательную среду), скорость подключения 100 мбит/сек.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

Код и наименование профессии: 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Квалификация выпускника: Лаборант

Форма обучения: Очная

Формируемые компетенции:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.

Объем и место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ОПОП, осваивается на 1 курсе в 1 семестре, в соответствии с учебным планом общая трудоемкость дисциплины составляет 44 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда.

Тема 1.1. Основы законодательства по охране труда.

Тема 1.2. Техническая и экологическая безопасность.

Тема 1.3. Организация работы по охране труда на предприятии.

Тема 1.4. Производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Раздел 2. Основы гигиены труда и производственной санитарии.

Тема 2.1 Основы гигиены труда и производственной санитарии.

Тема 2.2. Гигиеническое нормирование и оценка физических факторов.

Тема 2.3. Гигиеническое нормирование и оценка химических факторов.

Тема 2.4. Профилактика профессиональных заболеваний.

Раздел 3. Обеспечение безопасности на рабочем месте.

Тема 3.1. Основы пожарной безопасности.

Тема 3.2. Обеспечение электробезопасности.

Тема 3.3. Общие требования безопасности в лаборатории.

Форма промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (тестирование).