

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет промышленной технологии лекарств

Кафедра физиологии и патологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.02 ПАТОЛОГИЯ

Направление подготовки: 18.04.01 Химическая технология

Профиль подготовки: Уполномоченное лицо по качеству

Формы обучения: очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года 3 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Разработчики:

Доцент кафедры физиологии и патологии, кандидат
медицинских наук Кудрицкая О. Ю.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 910, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 432н; "Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 431н; "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 434н; "Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 429н; "Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства", утвержден приказом Минтруда России от 08.09.2014 № 609н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра физиологии и патологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Тюкавин А. И.	Рассмотрено	18.05.2023
2	Методическая комиссия УГСН 18.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Басевич А. В.	Согласовано	18.05.2023
3	Кафедра технологии лекарственных форм	Ответственный за образовательную программу	Шигарова Л. В.	Согласовано	18.05.2023

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	18.05.2023

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П10 Способен осуществлять контроль соблюдения установленных требований к производству и контролю качества лекарственных средств на фармацевтическом производстве, в том числе осуществлять оценку документации фармацевтического предприятия для подтверждения соответствия серии лекарственного препарата требованиям регистрационного досье и надлежащим правилам производства

ПК-П10.2 Применяет знания в области физики, химии, биохимии, физиологии, фармакологии, микробиологии, токсикологии, фармацевтической технологии, фармакогнозии для решения практических задач по оценке соответствия продукции требованиям

Знать:

ПК-П10.2/Зн30 Знать основные причины, механизмы, проявления и исходы патологических процессов, состояний и болезней.

ПК-П10.2/Зн31 Знать основные принципы диагностики, лечения и профилактики патологических процессов, состояний и болезней.

Уметь:

ПК-П10.2/Ум11 Уметь выявлять главные факторы риска заболеваний для определения мер их профилактики и принципов терапии

ПК-П10.4 Применяет междисциплинарный подход при анализе причин отклонений и несоответствий, анализе рисков для качества готовой продукции, валидации процессов и методик

Знать:

ПК-П10.4/Зн16 Знать принятые в научной литературе единицы измерения и термины

Уметь:

ПК-П10.4/Ум7 Уметь формулировать выводы на основе анализа литературных данных и собственных экспериментов и расчетов, используя принятые в научной литературе единицы измерения и термины

ПК-П10.4/Ум11 Уметь оценивать основные показатели физиологических функций организма

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.02.02 «Патология» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1. Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.В.ДВ.05.01 Аналитическая химия;

Б1.О.03 Биологическая химия;

Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б1.В.ДВ.03.01 Микробиология;

Б1.В.02 Общая и неорганическая химия;

Б1.В.ДВ.04.01 Органическая химия;

Б1.В.ДВ.01.01 Прикладная (медицинская и биологическая) физика;

Б2.В.03(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, практика по обеспечению качества);

Б2.В.02(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, практика по организации внутреннего обучения персонала по GMP);

Б2.В.01(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, производственная практика);

ФТД.В.02 Производство стерильных лекарственных средств;

Б1.В.ДВ.03.02 Промышленная асептика;

Б1.В.07 Система государственного контроля в сфере обращения лекарственных средств;

Б1.В.08 Система обеспечения качества на фармацевтическом предприятии;

Б1.В.ДВ.05.02 Современные методы в аналитической химии;

ФТД.В.01 Статистические методы на фармацевтическом предприятии;

Б1.В.06 Токсикология;

Б1.О.08 Фармакогнозия;

Б1.В.05 Фармакология;

Б1.О.06 Фармацевтическая технология и производство лекарственных форм;

Б1.О.07 Фармацевтическая химия и анализ лекарственных средств;

Б1.В.ДВ.01.02 Физика;

Б1.В.ДВ.02.01 Физиология с основами анатомии;

Б1.В.ДВ.04.02 Химия биологически активных веществ;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Контроль самостоятельной работы (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	72	2	16	4	2	4	6	1	55	Зачет
Всего	72	2	16	4	2	4	6	1	55	

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Раздел	Тема	Виды занятий	С

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период теоретического обучения	Контактные часы на аггестацию в период	Контроль самостоятельной работы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соотнесенные результатами освоения программы
Раздел 1. Нозология.	21	2			2	2	15	
Тема 1.1. Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности, конституции и реактивности в патологии.	21	2			2	2	15	ПК-П10.2 ПК-П10.4
Раздел 2. Типовые патологические процессы.	19				2	2	15	
Тема 2.1. Воспаление	19				2	2	15	ПК-П10.2 ПК-П10.4
Раздел 3. Частная патология.	32	2	2	1		2	25	
Тема 3.1. Патология системы кровообращения.	32	2	2	1		2	25	ПК-П10.2 ПК-П10.4
Итого	72	4	2	1	4	6	55	

4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Нозология.

Тема 1.1. Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности, конституции и реактивности в патологии.

Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности в патологии. Значение конституции и реактивности в патологии.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Кейс-задача
Тест
Контроль самостоятельной работы

Раздел 2. Типовые патологические процессы.

Тема 2.1. Воспаление

Обратимые и необратимые повреждения клетки. Патология периферического кровообращения. Воспаление. Лихорадка. Аллергия. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология обмена веществ. Патология тканевого роста. Опухоли. Основные причины, механизмы, проявления, исходы патологических процессов и патологических состояний. Основные принципы их диагностики, лечения и профилактики. Использование принятых в научной литературе единиц измерения и терминов.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Кейс-задача

Тест
Контроль самостоятельной работы

Раздел 3. Частная патология.

Тема 3.1. Патология системы кровообращения.

Этиология, патогенез, симптоматика, принципы диагностики, лечения и профилактики наиболее распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Кейс-задача
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

4.3. Содержание занятий семинарского типа.

Очно-заочная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (4 ч.)

Раздел 1. Нозология. (2 ч.)

Тема 1.1. Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности, конституции и реактивности в патологии. (2 ч.)

Консультации о порядке выполнения самостоятельной работы в форме индивидуального задания в форме группового проекта.

Раздел 2. Типовые патологические процессы.

Тема 2.1. Воспаление

Раздел 3. Частная патология. (2 ч.)

Тема 3.1. Патология системы кровообращения. (2 ч.)

Консультации о порядке выполнения самостоятельной работы в форме индивидуальных заданий и группового проекта, а также о правилах оформления портфолио.

4.4. Содержание занятий семинарского типа.

Очно-заочная форма обучения. Контактные часы на аттестацию в период обучения (2 ч.)

Раздел 1. Нозология.

Тема 1.1. Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности, конституции и реактивности в патологии.

Раздел 2. Типовые патологические процессы.

Тема 2.1. Воспаление

Раздел 3. Частная патология. (2 ч.)

Тема 3.1. Патология системы кровообращения. (2 ч.)

4.5. Содержание занятий лекционного типа.

Очно-заочная форма обучения. Лекции (4 ч.)

Раздел 1. Нозология. (2 ч.)

Тема 1.1. Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности, конституции и реактивности в патологии. (2 ч.)

Общие сведения о патологии как о науке и как об учебной дисциплине. Основы учения о болезни - виды, стадии, формы болезни. Роль внешних и внутренних патогенных факторов в возникновении и развитии заболеваний. Принципы лечения болезней.

Раздел 2. Типовые патологические процессы. (2 ч.)

Тема 2.1. Воспаление (2 ч.)

Воспаление - пример типового патологического процесса. Этиология, патогенез, проявления, принципы профилактики и лечения воспаления. Рассмотрение видов флогогенных факторов, основных компонентов воспаления - альтерации, экссудации, пролиферации, медиаторов воспаления, принципов фармакокоррекции воспалительных процессов.

Раздел 3. Частная патология.

Тема 3.1. Патология системы кровообращения.

4.6. Содержание занятий семинарского типа.

Очно-заочная форма обучения. Практические занятия (6 ч.)

Раздел 1. Нозология. (2 ч.)

Тема 1.1. Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности, конституции и реактивности в патологии. (2 ч.)

Обсуждение основных понятий патологии, представления о болезни, об общей этиологии и патогенезе заболеваний, о факторах риска, о принципах профилактики и лечения болезни, роли конституции, возраста и пола в развитии патологии. Практическая работа по определению типа конституции тремя способами, заключение о прогностическом значении сведений о типе конституции пациента. Решение тестовых заданий и ситуационных задач.

Раздел 2. Типовые патологические процессы. (2 ч.)

Тема 2.1. Воспаление (2 ч.)

Обсуждение вопросов этиологии, патогенеза, симптоматики, принципов диагностики и лечения различных форм воспаления. Решение тестовых заданий и ситуационных задач.

Раздел 3. Частная патология. (2 ч.)

Тема 3.1. Патология системы кровообращения. (2 ч.)

Рассмотрение этиологии, патогенеза, симптоматики, принципов диагностики и лечения наиболее распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы. Самостоятельное решение ситуационных задач и тестовых заданий. Представление портфолио.

4.7. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очно-заочная форма обучения. Самостоятельная работа студента (55 ч.)

Раздел 1. Нозология. (15 ч.)

Тема 1.1. Общая этиология и общий патогенез. Значение наследственности, конституции и реактивности в патологии. (15 ч.)

Подготовка к практическому занятию, изучение теоретических материалов лекции, литературных источников по теме занятия и самостоятельное решение ситуационных задач. Выбор темы для группового проекта и распределение обязанностей между участниками.

Раздел 2. Типовые патологические процессы. (15 ч.)

Тема 2.1. Воспаление (15 ч.)

Самостоятельное изучение теоретических материалов лекции, данных литературных источников. Самостоятельное решение ситуационных задач и тестовых заданий.

Раздел 3. Частная патология. (25 ч.)

Тема 3.1. Патология системы кровообращения. (25 ч.)

Самостоятельное изучение теоретических материалов, данных литературных источников. Самостоятельное решение ситуационных задач и тестовых заданий. Подготовка группового проекта и презентации доклада по одной из предложенных тем для мини-конференции. Оформление портфолио.

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: Зачет, Первый семестр.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта. В рамках аттестации предусмотрено представление портфолио личных достижений студента.

Порядок проведения зачёта

1. Зачёт проводится в период теоретического обучения. Не допустимо проведение зачёта на последнем аудиторном занятии.

2. Преподаватель принимает зачёт только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачётной книжки или при условии идентификации студента в установленном порядке.

3. Результат зачёта объявляется студенту непосредственно после проверки портфолио, затем выставляется в зачётную ведомость и зачётную книжку студента. Положительная оценка заносится в ведомость и в зачётную книжку, неудовлетворительная - проставляется только в ведомости. В случае неявки студента для сдачи зачёта в ведомости вместо оценки делается запись "не явился".

Критерии оценки портфолио

1. Оценка «зачтено» предполагает

- соответствие всех элементов требованиям
- умение формулировать некоторые обобщения и выводы в рамках итоговой рефлексивной работы
- исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя

2. Оценка «не зачтено» предполагает

- несоответствие всех элементов требованиям
- неумение формулировать некоторые обобщения и выводы в рамках итоговой рефлексивной работы
- отсутствие ответов на дополнительные вопросы преподавателя

Если по итогам промежуточной аттестации хотя бы одна компетенция не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучения не соответствуют критериям сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Тюкавин А. И., Васильев А. Г., Петрищев Н. Н. Патология [Электронный ресурс]: Высшее профессиональное образование - Москва: Академия, 2012. - 528 с.

Дополнительная литература

1. Черешнев В.А., Давыдов В.В. Патология [Электронный ресурс]: Рекомендовано Учебно - методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов, обуча - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 640 - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410523.html>

2. Литвицкий П.Ф. Патофизиология [Электронный ресурс]: - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 624 - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455678.html>

6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. eLibrary.ru - Портал научных публикаций
2. <http://www.who.int/publications/list/ru/> - Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения

Ресурсы «Интернет»

Не используются.

6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

Оборудование общего назначения:

Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) - для проведения лекционных и семинарских занятий.

Компьютерный класс (с выходом в Internet) - для организации самостоятельной работы обучающихся.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

учебные помещения

Индикатор радиоактивности РАДЭКС - 1 шт.

Мультимедийный проектор Benq MX 535 с подвесом и соединительный кабелем (потоло - 1 шт.

Ноутбук Lenovo Idea Pad L 330 - 1 шт.

7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии:

Информирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3348>

Консультирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3348>

Контроль: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3348>

Размещение учебных материалов: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3348>

Кудрицкая О.Ю. Патология : электронный учебно-методический комплекс / О.Ю. Кудрицкая; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2019. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3348>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Методические указания по формам работы

Консультации в период теоретического обучения

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины. В рамках консультаций проводится контроль выполнения обучающимся самостоятельной работы. Контроль осуществляется в следующей форме:

Задач и заданий реконструктивного уровня

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: комплект задач и заданий Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.

Лекции

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссия, лекция с ошибками, видеоконференция, вебинар.

Практические занятия

Практические занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: дискуссия, деловая игра, круглый стол, мини-конференция. Текущий контроль знаний осуществляется на практических занятиях и проводится в форме:

Задач и заданий реконструктивного уровня

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: комплект задач и заданий Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий