

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.1 «Химия биологически активных веществ»

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОСА

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Химия биологически активных веществ» являются:

- а) формирование знаний о физико-химических свойствах биологически активных веществ;
- б) знание основ классификации биологически активных веществ;
- в) обучение методам синтеза биологически активных веществ;
- г) формирование знаний об основных теоретических представлениях в химии биологически активных веществ;
- д) формирование знаний об основных химических свойствах и взаимных превращениях важнейших классов биологически активных веществ, зависимость биологического действия БАВ от строения;

2. Содержание дисциплины «Химия биологически активных веществ»: Введение в химию биологически активных веществ. Значение биологически активных веществ. Стереои́змерия. Виды изомерии. Номенклатура стереоизомеров. Конформация молекул. Углеводы, определение, функции. Липиды. Неомыляемые липиды. Омыляемые липиды. Белки. Первичная структура белков. Видовая специфичность Гетероциклические соединения. Гетероциклические основания пиримидинового и пуринового ряда. Шестичленные гетероциклы с двумя гетероатомами: пиридин и его производные: урацил, тимин, цитозин. Классификация и номенклатура. Конденсированные гетероциклы: индол, порфины, пурины. Конденсированные гетероциклы: индол, порфины, пурины. Витамины. Значение для организма.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- а) основные понятия, закономерности и взаимосвязь фундаментальных наук – химии, биологии;
- б) о важном месте биологически активных веществ для осуществления гармоничной взаимосвязи и взаимозависимости всех физиологических и биохимических процессов в организме;
- в) основные теоретические представления в химии биологически активных веществ, основы классификации биологически активных веществ;
- г) основные химические свойства и взаимные превращения важнейших классов биологически активных веществ, зависимость биологического действия БАВ от строения;
- д) область применения биологически активных веществ, и их биологическую роль;

2. Уметь:

- а) проводить теоретические исследования, пользоваться справочной и монографической литературой в области химии биологических веществ;
- б) составлять схему многостадийного синтеза заданного продукта и синтезировать его по известным методикам;

в) применять междисциплинарный подход к анализу и решению проблем в самостоятельно выбирать технические средства, рациональную схему производства заданного продукта;

г) оценивать технологическую эффективность производства;

3) Владеть:

а) методами экспериментальных исследований и анализировать полученные результаты;

б) владеть правилами безопасной работы;

в) выступление с докладами и сообщениями, участвовать в дискуссиях;

г) методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды;

Зав.кафедрой ХТОСА



Гильманов Р.З.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 «Частная фармакология»

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОСА

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Частная фармакология» являются:

а) формирование знаний о действии лекарственных веществ по совокупности их фармакологических свойств, механизма и локализации действия, фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

б) формирование знаний о механизмах действия групп лекарственных веществ, оказывающих влияние на определенные системы организма - нервную систему, дыхание, сердечно-сосудистую систему, пищеварительный тракт и т.д.

2. Содержание дисциплины «Частная фармакология»: Вводная часть. Нейротропные средства. Средства, влияющие на функции исполнительных органов. Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Лекарственные средства, применяемые при злокачественных новообразованиях. Лекарственные средства, влияющие на обмен веществ. Противовоспалительные и противоаллергические средства. Противомикробные и противопаразитарные средства. Противоядия.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) классификацию лекарственных препаратов, принадлежность к определенным группам фармакологических средств, общую характеристику наиболее типичных эффектов и основное применение в медицине;

б) наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению, пути введения

2) Уметь:

а) анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакодинамических и фармакокинетических свойств, механизмов и локализации действия;

б) оценивать возможности использования лекарственных средств для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах.

3) Владеть:

а) навыками применения знаний фармакологических групп лекарственных средств в научно-исследовательских работах по изучению лекарственных средств;

б) навыками самостоятельной работы с литературой: вести поиск данных, превращать прочитанное в средство для решения фармакологических, и в дальнейшем профессиональных задач.

Зав.кафедрой ХТОСА



Гильманов Р.З.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОСА

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» являются:

- а) формирование знаний о физико-химических свойствах лекарственных веществ и лекарственного сырья, их изменений в процессе получения, переработки, хранения и применения с учетом влияния разнообразных факторов,
- б) обучение методам стандартизации и фармацевтического анализа лекарственных средств,
- в) раскрытие принципов оценки качества лекарственных средств и обучение способам контроля качества лекарственных средств на этапах их разработки, производства и потребления,
- г) изучение химического состава лекарственного растительного сырья, установление строения, идентификация природных соединений, стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе.

2. Содержание дисциплины «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Основные тенденции в создании новых лекарственных средств с учетом возрастающих требований к их эффективности и безопасности. Предпосылки для создания новых лекарственных веществ. Понятие о персонализированной медицине. Современные требования к качеству лекарственных средств. Современное состояние и пути совершенствования стандартизации лекарственных средств. Современные методы фармацевтического анализа. Электрохимические методы анализа. Спектральные методы анализа. Хроматографические методы анализа. Ациклические лекарственные средства. Карбоциклические лекарственные средства. Гетероциклические лекарственные средства. Антибиотики. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Характеристика природных биологически активных веществ

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) физико-химические свойства лекарственных веществ и лекарственного сырья, критерии их изменений в процессе получения, переработки, хранения и применения с учетом влияния разнообразных факторов,
- б) принципы стандартизации и нормативы качества, обеспечивающие терапевтическую активность и безопасность лекарственных средств,
- в) роль и место методов фармацевтического анализа в обеспечении производства лекарственных препаратов высокого качества,

2) Уметь:

- а) пользоваться необходимой при проведении контроля качества лекарственных препаратов и лекарственного сырья нормативной документацией;
- б) обосновать выбор методов фармацевтического анализа на этапах разработки, производства и потребления лекарственных препаратов и при проведении их сертификации;

- в) проводить фармацевтический анализ лекарственных препаратов и лекарственного сырья с использованием фармакопейных методов;
- г) проводить контроль экологически опасных компонентов в смесях синтеза лекарственных веществ;
- д) организовать проведение контроля качества лекарственных препаратов на этапах разработки, производства и потребления лекарственных средств.

3) Владеть:

- а) фармацевтической терминологией,
- б) комплексом физических, химических и физико-химических, биофармацевтических методов исследования лекарственных средств
- в) основными принципами и методами стандартизации, фармакопейного анализа лекарственных средств с использованием современных методов, способами оценки стабильности и сроков хранения лекарственных препаратов, их экологической безопасности.

Зав.кафедрой ХТОСА



Гильманов Р.З.

Зав.кафедрой ИСУИР

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping strokes, positioned between the text 'Зав.кафедрой ИСУИР' and 'А.П. Кирпичников'.

А.П. Кирпичников

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 История и философия науки

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ФИН

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

а) формирование знаний о специфике философии науки как раздела философии, дающего общий мировоззренческий и методологический ориентир для специальных дисциплин, изучающих отдельные аспекты научной деятельности и функционирования науки;

б) знание аспирантами истории науки от античности до наших дней, понимание специфики классического, неклассического, постнеклассического этапов развития научного знания;

в) понимание места и роли науки в современном мире, ее значения для решения социальных и нравственных проблем современности;

г) освоение аспирантами современных знаний в области философии техники. Ознакомление их с понятиями науки, техники и технологии;

д) освоение аспирантами знаний в области взаимодействия науки и техники, понимание сущности техники и ее ролью в культуре и обществе;

е) освоение аспирантами современных знаний в области философии химии. Ознакомление их с философскими проблемами химического познания;

ж) освоение аспирантами представлений об историческом процессе формирования основных концепций химии;

з) освоение аспирантами знаний в области новых направлений в химии и химической технологии;

и) формирование знаний о специфике социально-гуманитарного познания, его особенностях по сравнению с естественнонаучным познанием;

к) ознакомление с историей становления и развития социально-философского познания, особенностями социально-гуманитарных наук.

2. Содержание дисциплины «История и философия науки»:

Содержание модуля «История и философия науки (общие проблемы):

Предмет и основные концепции современной философии науки, наука в социокультурном контексте, основы методологии науки, структура научного знания.

Содержание модуля «Философские проблемы техники и технических наук»:

Наука, техника и технология как знание, деятельность и социальный институт, методология естествознания и техники, основные аспекты технического знания, специфика классических и неклассических технических наук, системное проектирование и его виды, химическая технология: история и теория, проблема управления научно-техническим прогрессом, перспективы и границы техногенной цивилизации, история техники в социально-культурном контексте. *Содержание модуля «Философские проблемы химии»:*

История взаимодействия философии и химии, методологические и эпистемологические вопросы химии, исторический процесс формирования концепций химии, развитие химии в

интердисциплинарных областях знания, идеалы и нормы химического познания, взаимодействие теоретической химии и химической технологии в историческом аспекте. *Содержание модуля «Философские проблемы социально-гуманитарных наук».* Общетеоретические подходы в социально-гуманитарном познании: предмет социально-гуманитарных наук. Философия как интегральная форма научных знаний об обществе, культуре, истории и человеке. Общетеоретические подходы и особенности социально-гуманитарных наук. Ценности и их роль в социально-гуманитарном познании.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) мировоззренческую и методологическую функцию философии в научном познании;
- б) общенаучные методы познания закономерностей развития природы и общества;
- в) формы идеализации и абстрагирования в науке;
- г) возникновение науки, исторические этапы становления науки, ее особенности и эпохальные периоды развития;
- д) закономерности формирования и обновления философских категорий и механизмы их трансляций в науку;
- е) соотношение эмпирического и теоретического уровней знания, их взаимовлияния, теоретического обоснования сложных экспериментов и наблюдений, а также объяснения эмпирических факторов.
- ж) закономерности и этапы формирования научных теорий, их обоснования и расширения сфер применимости;
- з) особенности динамики науки и процесс порождения нового знания, соотношение научных традиций и научных революций в познавательном процессе;
- и) механизмы роста научного знания;
- к) особенности современного этапа развития науки;
- л) перспективы развития техногенной и информационной цивилизации, ее взаимоотношения с традиционной цивилизацией в поисках решений обостряющихся цивилизационных проблем;
- м) научную картину мира, ее исторические формы и функции.

2) Уметь:

- а) использовать основные категории и понятия философии науки в анализе основных концепций и теорий современной науки;
- б) обобщать достижения современной науки на базе философской онтологии и теории познания;
- в) применять методы науки в профессиональной деятельности;
- г) анализировать современные проблемы науки, знать пути их решения и использовать полученные знания в конкретной области исследования;

3) Владеть:

- а) новыми подходами в решении проблем познаваемости мира, его доступных и недоступных областей, в осуществлении преемственности, объективности и адекватности знания, его расширяющихся практических применений;
- б) системным подходом в научно-познавательной деятельности;
- в) научными критериями рациональности в оппозиции с внерациональными и иррационально-мистическими концепциями;
- г) закономерностями и знанием этапов формирования научных теорий, их обоснования

расширения сфер применимости; изменение критериев истинности, адекватности и практической результативности теорий, их преемственности;
д) общими подходами в историко - научных исследованиях, включающими построение моделей развития науки;
е) моделями истории науки как кумулятивного процесса;
ж) моделями истории науки как развития знания через научные революции.

Зав.каф.ФИН



В.И.Курашов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.2 Иностранный язык

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ИЯПК

1. Цель освоения дисциплины:

- достижение уровня владения иностранным языком, позволяющего продолжить обучение и вести профессиональную и научную деятельность в иноязычной среде;
- обучение способом применения и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации;
- формирование знаний и навыков свободного чтения оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- формирование навыков оформлять извлеченную из иноязычных источников информацию в виде перевода или резюме;
- формирование навыков делать сообщения, доклады и презентации на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- формирование навыков ведения беседы по специальности на иностранном языке;
- обучение навыкам компьютерного перевода и использования Интернет-ресурсов для подготовки научных статей и поиска иноязычной информации.

2. Содержание дисциплины:

- Грамматические аспекты научного языка
- Система университетского образования в зарубежных странах
- Определение себя как исследователя
- Особенности научно-функционального стиля
- Работа с оригинальными текстами по специальности
- Стили письменного и устного изложения. Аудирование

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) основные лексико-грамматические конструкции, специфичные для научного и официально-делового стилей;
- б) социокультурные, профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;
- в) основы изложения и интерпретация информации научного характера на основе просмотрового и поискового видов чтения.

Уметь:

- а) понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки;
- б) уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке;

- в) уметь читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки;
- г) уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме; написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.

Владеть:

- а) подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью;
- б) всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое);
- в) навыками письма в пределах изученного языкового материала.

Зав. кафедрой ИЯПК



/Ю.Н. Зиятдинова/

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД 4 "Коммерциализация научных разработок. Основы фандрайзинга"

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ИХТ

1. Цель освоения дисциплины:

- а) углубленное изучение теоретических вопросов процесса коммерциализации научных разработок;
- б) приобретение навыков самостоятельного использования необходимых методов, средств, способов получения коммерческого эффекта от практического использования научных разработок;
- в) повышение результативности разрабатываемых грантовых заявок.

2. Содержание дисциплины «Коммерциализация научных разработок. Основы фандрайзинга»

Тема 1. Теоретические основы коммерциализации и трансфера научных разработок.

Тема 2. Бизнес план инновационного проекта.

Тема 3. Стратегические аспекты эффективности инновационных проектов.

Тема 4. Организационный и производственный план коммерциализации проекта.

Тема 5. Статические и динамические методы оценки проекта.

Тема 6. Экономическое обоснование и оценка риска инновационного проекта.

Тема 7. Методы привлечения финансовых ресурсов для реализации инвестиционных проектов.

Тема 8. Основы фандрайзинга.

Тема 9. Разработка логико-структурной матрицы заявки на грант.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) критерии оценки эффективности инновационных и инвестиционных проектов;
- б) принципы построения логико-структурной матрицы при разработке грантовых заявок;
- в) методы учета фактора риска при коммерциализации инновационных проектов;
- г) специальную экономическую терминологию и лексику данной дисциплины и владеть навыками практических расчетов по экономической оценке инвестиций.

2) Уметь:

- а) уметь проводить оценку экономической эффективности инвестиционного проекта, используя статические и динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов;

- б) определять устойчивость инвестиционного проекта исходя из стратегических аспектов развития рынка;
- в) составлять грантовую заявку по принципам эффективного фандрайзинга.

3) Владеть:

- а) навыками расчета точки безубыточности проекта;
- б) навыками маркетингового обоснования проекта;
- в) навыками планирования этапов коммерциализации инновационного проекта; навыками проведения анализа эффективности инвестиционных проектов на
- г) основе динамических методов.

Зав.каф. ИХТ



Д.Ш.Султанова

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.3 Компьютерные технологии в науке и образовании

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: СТ

1. Цели освоения дисциплины:

- а) формирование знаний об основных направлениях использования компьютерных технологий в науке и образовании;
- б) формирование умений использования компьютерных технологий в своей педагогической и научной деятельности;
- в) формирование мотивации обучающихся на саморазвитие в области использования компьютерных технологий в процессе научных исследований и профессиональной педагогической деятельности.

2. Содержание дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании»:

Компьютерные технологии в образовании

Информатизация образования и информационные технологии обучения

Проектирование педагогических программных средств

Инструментальные программные средства для научных исследований

Компьютерные технологии обработки информации

По выбору:

Решение математических задач в универсальных математических пакетах

Моделирование процессов гидродинамики и тепломассопереноса в химической технологии

Исследование, оптимизация, проектирование химико-технологических процессов и систем с применением универсальных моделирующих программ

Статистическая обработка данных

Базы данных

Проектирование педагогических программных средств. Инструментальные системы для проектирования

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) знать:

- а) современное состояние и основные направления использования компьютерных технологий в науке и образовании;
- б) классификации и возможности инструментальных программных средств, типовых компьютерных технологий обучения и современных педагогических программных средств;
- в) этапы подготовки задач в своей научно-исследовательской и педагогической области для их решения с применением инструментальных программных средств.

2) уметь:

- а) формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использованием отечественного и зарубежного опыта;
- б) выбирать и использовать инструментальные программные средства в соответствии с научными или педагогическими целями;

в) анализировать получаемые результаты с точки зрения адекватности рассматриваемой проблеме;

г) осваивать новые инструментальные программные средства.

3) владеть:

а) типовыми компьютерными технологиями обучения, их описанием и классификацией по целям обучения;

б) технологией работы с инструментальными программными средствами, позволяющими эффективно решать научно-исследовательские и педагогические задачи.

Зав. кафедрой СТ



/Н.Н. Зиятдинов/

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.5 «Методология, теория и технологии профессионального обучения»

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ИПП

1. Цели освоения дисциплины:

а) развитие способности самостоятельного осуществления профессионально-педагогической деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в условиях исследовательского университета;

б) формирование следующих компетенций: способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; способности к организации процесса профессионального обучения с позиций развития методологии, теории и технологий современной педагогической науки.

2. Содержание дисциплины:

Теоретические основы профессионального обучения. Профессиональное образование РФ в условиях глобализации экономики, интеграции в мировое образовательное пространство, модернизации. Научно-педагогические инновации в образовательной деятельности: сущность, цели, задачи, социальные механизмы инноваций в образовании. Интеграция естественнонаучного, гуманитарного образования. Социальная и личностно-ориентированная сущность образовательной системы РФ.

Методология профессионального обучения. Педагогическая методология: особенности становления и развития, структура и функции. Развитие педагогики как научной системы: понятийно-категориальный аппарат педагогической науки и его разработка. Приоритетные направления педагогических исследований. Методологическая основа педагогики высшей школы: философский, общенаучный, конкретно-научный и технологический уровни. Компетентностно-ориентированная подготовка специалистов как методологическая основа профессионального образования. Концепция качества профессионального образования. Преподаватель как субъект научно-педагогической деятельности. Профессиональная компетентность преподавателя.

Технологии профессионального обучения. Инновационная технология как основа организации многоуровневого образовательного процесса вуза. Сущность и содержательные характеристики инновационных образовательных технологий. Принципы, алгоритмы проектирования и использования образовательных технологий учебном процессе вуза.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) *Знать:*

- а) основные категории и понятия методологии образования;
- б) тенденции развития системы профессионального образования;
- в) особенности системы качества профессионального образования;
- г) методологию и методику проектирования образовательных систем;
- д) методологию и методы научных исследований в сфере профессионального обучения;

- е) компетенции современного специалиста, формируемые в вузе;
- ж) структуру педагогической компетентности преподавателя вуза;
- з) сущность и характерные черты образовательной технологии;
- и) характеристики инновационных образовательных технологий, принципы их выбора;
- к) принципы и алгоритмы проектирования и использования образовательных технологий в учебном процессе вуза;

2) *Уметь:*

- а) анализировать процессы развития профессионального образования;
- б) ставить и решать на основе имеющегося педагогического знания прикладные образовательно-воспитательные задачи;
- в) пользоваться методами, методиками, стандартами и нормативной документацией;
- г) оценивать и разрабатывать учебно-программную документацию по заданным критериям и параметрам;
- д) осуществлять выбор технологий обучения;
- е) внедрять активные методы обучения;
- ж) проектировать основные элементы конкретных технологий обучения;
- з) эффективно применять обобщенные образовательные технологии, осуществлять их адаптацию к конкретным педагогическим условиям;

3) *Владеть:*

- а) способами проектирования и анализа учебного процесса;
- б) опытом самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере профессионального образования.

Зав. кафедрой ИПП, профессор



В.Г.Иванов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1 «Основы фармакологии и токсикологии»

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОСА

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Основы фармакологии и токсикологии» являются:

- а) формирование знаний об общих закономерностях фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- б) формирование знаний, умений и навыков в оценке побочных действиях и токсичности лекарственных веществ.
- в) формирование представлений об основных составляющих токсичности лекарственных веществ – воздействия, пребывания в организме, механизмах токсичности, а также представлений о современных подходах в оценке риска неблагоприятных последствий лекарственных веществ.

2. Содержание дисциплины «Основы фармакологии и токсикологии»

Вводная часть. Источники получения лекарственных средств, лекарственных препаратов. Фармакокинетика Фармакодинамика. Особенности фармакотерапии. Побочное и токсическое действие ЛС. Фармакогенетика. Предмет и задачи токсикологии. Краткая история токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Основные положения токсикодинамики. Токсикокинетика. Транспорт ядов через клеточные мембраны. Понятие о мембранотоксинах и болезнях мембран. Токсикокинетические особенности пероральных отравлений. Токсикокинетические особенности ингаляционных отравлений. Токсикокинетические особенности перкутанных отравлений. Распределение ядов в организме. Связь строения и состава химических веществ с их токсическим действием. Связь токсичности веществ с его молекулярной массой, размерами и структурой молекул. Зависимость токсичности от входящих в состав вещества химических группировок и атомов. Стереохимическая специфичность биологически активных веществ.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) принципы конструирования лекарств, фармакологические группы лекарственных препаратов, виды фармакологической активности, перспективы развития фармакологической химии;
- б) химические и фармакологические свойства основных групп лекарственных средств;
- в) связь между структурой лекарственных соединений и их воздействием на организм.

2) Уметь:

- а) анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакодинамических и фармакокинетических свойств, механизмов и локализации действия;
- б) оценивать возможности использования лекарственных средств для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах.

3) Владеть:

- а) навыками конструирования и направленного синтеза физиологически активных веществ;
- б) навыками применения знаний фармакологических групп лекарственных средств в научно-исследовательских работах по изысканию и изучению лекарственных средств;

в) навыками самостоятельной работы с литературой: вести поиск данных, превращать прочитанное в средство для решения фармакологических, и в дальнейшем профессиональных задач.

Зав.кафедрой ХТОСА



Гильманов Р.З.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ 1.2 «Основные принципы конструирования лекарств»

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОСА

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Основные принципы конструирования лекарств» являются:

- подготовка специалиста, способного квалифицированно решать вопросы создания современных биологически активных соединений с заданными свойствами на основе глубокого усвоения материала о роли химических и физико-химических факторов во взаимодействии между физиологически активным веществом и биологическими рецепторными системами;
- формирование знаний об основных факторах, оказывающих непосредственное влияние на биологическую активность химического соединения, таких, как: электронные и стереохимические параметры, липофильность, способность к ионизации, метаболические превращения;
- усвоение структурных особенностей различных групп медицинских препаратов - психотропных, кардиотропных, гепатотропных, химиотерапевтических и других средств;
- выявление общих закономерностей, позволяющий осуществлять направленный синтез биологически активных веществ в целях разработки наиболее эффективных лекарств.

Данный курс призван ознакомить аспирантов с современной методологией дизайна лекарственных веществ, научить анализировать зависимость биологической активности органических молекул от их строения, раскрыть сущность основных концепций в стратегии синтеза новых веществ и предсказания потенциальной активности полученных молекулярных структур.

2. Содержание дисциплины «Основные принципы конструирования лекарств»

Предмет и задачи курса «Основные принципы конструирования лекарств». Общая блок-схема алгоритма создания новых ЛП. От замысла через сплошной биоскрининг до фармакоэкономики. Влияние основных факторов на биологическую активность химического соединения. Классификация лекарственных веществ. Основные болезни человека и основные группы лекарственных препаратов. Классификация лекарственных веществ. Основные болезни человека и основные группы лекарственных препаратов. Основные химические реакции, лежащие в основе синтеза лекарственных веществ. Химические аспекты воздействия лекарственных веществ на функции организма человека. Технология биосинтеза антибиотиков. Физико-химические методы исследования органических соединений. Современные методы синтеза биологически активных соединений.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) роль химических и физико-химических факторов во взаимодействии между физиологически активным веществом и биологическими рецепторными системами.
- б) основные факторы, оказывающие непосредственное влияние на биологическую активность химического соединения, такие, как: электронные и стереохимические параметры, липофильность, способность к ионизации, метаболические превращения.

- в) структурные особенности различных групп медицинских препаратов - психотропных, кардиотропных, гепатотропных, химиотерапевтических и других средств;
 - г) наиболее важные типы органических реакций и основные перегруппировки в органических соединениях;
 - д) важнейшие физико-химические методы исследования органических соединений.
- 2) Уметь:
- а) проводить компьютерное моделирование биологической активности; предсказывать фармакологическое действие на основании анализа молекулярной структуры;
 - б) выявлять общие закономерности, позволяющие осуществлять направленный синтез биологически активных веществ в целях разработки наиболее эффективных лекарств.
- 3) Владеть:
- а) методами расчета геометрических и зарядовых параметров биологически активных соединений и гидрофильно-липофильного баланса;
 - б) методами органического синтеза.

Зав.кафедрой ХТОСА



Гильманов Р.З.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ1.2 Основы современного синтеза лекарств

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОСА

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Основы современного синтеза лекарств» являются:

- а) подготовка специалиста, способного квалифицированно решать вопросы создания природных соединений различных классов с заданными свойствами на основе анализа современных методов синтеза сложных органических соединений;
- б) формирование знаний о механизмах реакций с позиции современных представлений, исходя из небольшого числа важнейших элементарных актов с учетом разнообразных влияний различных факторов на реакционную способность химических соединений, которая находится в зависимости от строения и условий проведения реакции;
- в) изучение роли полного синтеза в дизайне лекарственных препаратов;
- г) обучение влиянию характеристик синтезированных соединений, потенциальных лекарств, таких как липофильность (способность растворяться в липидах), необходимая в первую очередь для оценки способности лекарства преодолевать клеточные мембраны, электронные эффекты, влияющие на ионизацию или полярность соединения, стерические особенности структуры, играющие важную роль при оценке прочности связывания исследуемого соединения в активном центре фермента или рецептора, фрагментные дескрипторы, оценивающие вклад различных частей молекулы в общее свойство.

2. Содержание дисциплины «Основы современного синтеза лекарств»

Введение. История создания первичного арсенала лекарственных веществ (ЛВ). Этапы создания новых лекарственных препаратов (ЛП) Общая блок-схема создания новых ЛП. От замысла через сплошной биоскрининг до фармакоэкономики Основные положения теоретических основ органической химии. Основные химические реакции, лежащие в основе синтеза лекарственных веществ. Влияние основных факторов на биологическую активность химического соединения. Связь между строением и биологической активностью. Классификация лекарственных веществ. Основные болезни человека и основные группы лекарственных препаратов. Биохимические аспекты воздействия лекарственных веществ на функции организма человека. Физико-химические методы исследования органических соединений. Современные методы синтеза биологически активных соединений.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- а) основные положения теоретических основ органической химии;
- б) наиболее важные типы органических реакций и основные перегруппировки в органических соединениях;
- в) механизмы реакций с позиции современных представлений и учета влияний различных факторов на реакционную способность химических соединений;
- г) важнейшие физико-химические методы исследования органических соединений

2. Уметь:

- а) предсказывать вероятный механизм реакции и наиболее правильные пути при выборе реагентов и условий проведения реакций;

- б) определять и предвидеть реакционную способность молекул;
- в) понимать пути превращений органических соединений и пути исследования механизмов реакций;
- г) интерпретировать полученные экспериментальные данные для выяснения механизма реакций.

3. Владеть:

- а) основными понятиями теоретической органической химии;
- б) вопросами о резонансе, мезомерии, сопряжении, элементарных стадиях реакций и переходном состоянии, а также реагирующих частицах, таких как нуклеофильные частицы (карбанионы, енолят-анионы, фенолят-анионы и т.д.), электрофильные частицы (карбокатионы, катионы диазония и пр.) и нейтральные частицы (радикалы, бирадикалы, карбены, нитрены, илиды и т.д.).

Зав.кафедрой ХТОСА



Гильманов Р.З.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.1 «Психология и педагогика саморазвития и личностного роста»

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: СРПП

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Психология и педагогика саморазвития и личностного роста» являются:

- а) формирование знаний о общих законах психологического и педагогического знания, позволяющих выявлять закономерности развития и саморазвития личности на разных жизненных этапах;
- б) изучение особенностей развития личности, функции сознания, как высшего уровня психики, отражающей объективные устойчивые свойства и закономерности окружающего мира, формирующего внутреннюю модель внешнего мира личности, позволяющего управлять собственной активностью, делая поведение более гибким;
- в) обучение способам организации поведения личности на основе самопознания, самосознания, саморазвития для эффективного личностного роста в успешной деятельности;
- г) раскрытие сущности процессов целенаправленной деятельности личности по непрерывному самоизменению, самовоспитанию и сознательному управлению своим развитием, выбору целей, путей и средств самосовершенствования сообразно жизненным установкам.

2. Содержание дисциплины «Психолого-педагогические подходы к формированию компетенций саморазвития» включает в себя следующие темы:

- 1) Основные теоретические подходы в области психолого-педагогического знания по саморазвитию и личностному росту;
- 2) Общие закономерности и специфические особенности процесса саморазвития личности.;
- 3) Основные движущие силы развития и саморазвития личности;
- 4) Резервы человеческого развития и личностного роста;

5) Психолого-педагогические формы и методы организации процесса саморазвития и личностного роста;

6) Организация эффективного, психологически безопасного общения как одно из условий личностного роста;

7) Психолого-педагогический инструментарий диагностики по саморазвитию и личностному росту.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) основные теоретические подходы в области психолого-педагогического знания, закономерности освоения социокультурного опыта человека, принципы и содержание личностного развития и поведения людей;

б) понятие о личности, ее структуре, составляющих (познавательные, эмоциональные, поведенческие компоненты); понимать уровни организации личности; условия формирования зрелой личности, способной к самопознанию и саморазвитию;

в) особенности целенаправленной деятельности по непрерывному процессу самовоспитания и саморазвития личности с учетом собственного потенциала, раскрывающей возможности принимать решения и регулировать свое поведение, как в личной, так и в профессиональной жизни;

г) формы и методы оценки и развития потенциальных возможностей человека в области достижения целей, оптимизации личностных характеристик, правильный подбор диагностического инструментария по выявлению слабых и сильных сторон личности, используемый для личностного роста.

2) Уметь:

а) анализировать возможности личности, ее движущие силы развития, соотносить процессы: изменение, развитие, созревание, формирование, становление личности устанавливая их приоритеты, разрабатывать алгоритм действий;

б) определять уровень рефлексивных способностей в развитии личности как возможность иметь представление о себе познающим мир субъектом, готовым контролировать и управлять собственное поведение;

в) оценивать и анализировать особенности процессов целенаправленной деятельности по непрерывному самовоспитанию и саморазвитию личности, учитывая индивидуальные особенности и условия, в которых они осуществляются;

г) прогнозировать результаты деятельности по саморазвитию и личностному росту, планируя пути и средства самосовершенствования сообразно жизненным установкам.

3) Владеть:

а) навыками эффективной организации процесса самопознания, самовоспитания, саморазвития, исходя из поставленных целей личности и запрашиваемых требований среды;

б) навыками анализа диагностического материала по выявлению индивидуальных особенностей личности для ее саморазвития и личностного роста;

в) способами саморазвития по преодолению барьеров на пути к самопознанию, самоутверждению и самосовершенствованию личности;

г) приемами самоуправления и саморегуляции в процессе саморазвития и личностного роста.

Зав.кафедрой СРПП



/Валеева Н.Ш./

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.2 «Психолого-педагогические подходы к формированию компетенций саморазвития»

По направлению подготовки: 33.06.01 «Фармация»

По направленности: «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: СРПП

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Психолого-педагогические подходы к формированию компетенций саморазвития» являются:

а) формирование знаний о общих законах психологического и педагогического знания, позволяющих выявлять закономерности развития и саморазвития личности на разных жизненных этапах;

б) изучение особенностей развития личности, функции сознания, как высшего уровня психики, отражающей объективные устойчивые свойства и закономерности окружающего мира, формирующего внутреннюю модель внешнего мира личности, позволяющего управлять собственной активностью, делая поведение более гибким;

в) обучение способам организации поведения личности на основе самопознания, самосознания, саморазвития для эффективного личностного роста в успешной деятельности;

г) раскрытие сущности процессов целенаправленной деятельности личности по непрерывному самоизменению, самовоспитанию и сознательному управлению своим развитием, выбору целей, путей и средств самосовершенствования согласно жизненным установкам.

2. Содержание дисциплины «Психолого-педагогические подходы к формированию компетенций саморазвития» включает в себя следующие темы:

1) Основные теоретические подходы в области психолого-педагогического знания по саморазвитию и личностному росту;

2) Общие закономерности и специфические особенности процесса саморазвития личности.

3) Основные движущие силы развития и саморазвития личности.

- 4) Резервы человеческого развития и личностного роста.
- 5) Психолого-педагогические формы и методы формирования компетенций.
- 6) Активные методы обучения как эффективный способ формирования компетенций саморазвития
- 7) Психолого-педагогический инструментарий диагностики по саморазвитию и личностному росту.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные теоретические подходы в области психолого-педагогического знания, закономерности освоения социокультурного опыта человека, принципы и содержание личностного развития и поведения людей;
- б) понятие о личности, ее структуре, составляющих (познавательные, эмоциональные, поведенческие компоненты); понимать уровни организации личности; условия формирования зрелой личности, способной к самопознанию и саморазвитию;
- в) основные педагогические концепции обучения, развития и воспитания, в том числе компетентностный подход, его роль и значение в современной системе образования;
- г) формы и методы оценки и развития потенциальных возможностей человека в области достижения целей, оптимизации личностных характеристик, правильный подбор диагностического инструментария по выявлению слабых и сильных сторон личности, используемый для личностного роста.

2) Уметь:

- а) основные теоретические подходы в области психолого-педагогического знания, закономерности освоения социокультурного опыта человека, принципы и содержание личностного развития и поведения людей;
- б) понятие о личности, ее структуре, составляющих (познавательные, эмоциональные, поведенческие компоненты); понимать уровни организации личности; условия формирования зрелой личности, способной к самопознанию и саморазвитию;
- в) основные педагогические концепции обучения, развития и воспитания, в том числе компетентностный подход, его роль и значение в современной системе образования;
- г) формы и методы оценки и развития потенциальных возможностей человека в области достижения целей, оптимизации личностных характеристик, правильный подбор диагностического инструментария по выявлению слабых и сильных сторон личности, используемый для личностного роста.

3) Владеть:

а) навыками эффективной организации процесса самопознания, самовоспитания, саморазвития, исходя из поставленных целей личности и запрашиваемых требований среды;

б) навыками анализа диагностического материала по выявлению индивидуальных особенностей личности для ее саморазвития и личностного роста;

в) способами саморазвития по преодолению барьеров на пути к самопознанию, самоутверждению и самосовершенствованию личности;

г) приемами для формирования компетенций саморазвития.

Зав.кафедрой СРПП



/Валеева Н.Ш./