

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код модуля, учебной дисциплины |
|-----------------|---|------------------------------------|
| БПК-1 | Использовать фундаментальные разделы математики (математический анализ, аналитическую геометрию, дифференциальные уравнения, теорию вероятности и математическую статистику) для решения задач специального содержания | 1.3.1 |
| БПК-2 | Характеризовать химические явления и процессы на основании законов и физических моделей механики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики | 1.3.2 |
| БПК-3 | Применять основные понятия, законы и теории неорганической химии при характеристике состава, строения, химических свойств простых веществ и неорганических соединений, планировать и осуществлять эксперимент по синтезу неорганических веществ с использованием методических указаний и литературных источников | 1.4.1 |
| БПК-4 | Осуществлять поиск и анализ данных по изучаемой проблеме в научной литературе, составлять аналитические обзоры, готовить научные статьи, сообщения, рефераты, доклады и материалы к презентациям | 1.4.2, 1.5.2, 1.6.2, 1.8.2, 2.15.2 |
| БПК-5 | Проводить качественный и количественный анализ химических соединений и их смесей в соответствии со спецификой групповых и индивидуальных свойств составляющих их компонентов | 1.5.1 |
| БПК-6 | Характеризовать состав, строение и свойства представителей основных классов органических соединений, механизмы важнейших органических реакций, планировать и осуществлять эксперимент по синтезу простых органических веществ с использованием методических указаний и литературных источников | 1.6.1 |
| БПК-7 | Освоить конкретные методики обнаружения, пробоподготовки, идентификации и определения лекарственных препаратов и их остаточных количеств в биологических объектах, продуктах питания, объектах окружающей среды | 1.7 |
| БПК-8 | Использовать систему современных знаний о ключевых физических, химических и фармакологических свойствах основных групп лекарственных средств, закономерностях фармакокинетики и фармакодинамики, методах и приемах фармакопейного анализа в профессиональной деятельности | 1.8.1 |
| БПК-9 | Применять основные постулаты, положения и законы физической химии для планирования и проведения физико-химического и электрохимического эксперимента, определения физико-химических характеристик веществ, оптимальных условий протекания химических процессов | 1.9 |
| БПК-10 | Оценивать механизмы и способы полимеризации, структуру и свойства полимеров и сополимеров | 1.10.1 |
| БПК-11 | Анализировать коллоидно-химические закономерности образования и устойчивости дисперсных систем, механизмы и роль поверхностных явлений, возникающих на границе раздела фаз | 1.10.2 |
| БПК-12 | Анализировать закономерности основных жизненных процессов и механизмов, характерных для функциональных и структурных систем организма, физико-химические свойства и пути метаболизма химических компонентов, входящих в состав живых организмов, механизмы регуляции и взаимосвязи метаболических процессов | 1.11 |
| БПК-13 | Характеризовать биохимические, химические и физико-химические процессы, протекающие на стадиях получения, выделения и очистки целевого продукта фармацевтических и биотехнологических производств | 1.12, 2.13.5 |
| БПК-14 | Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда | 4.3 |
| БПК-15 | Решать задачи в области военно-профессиональной деятельности при прохождении военной службы на основе полученных знаний и навыков по соответствующей военно-учетной специальности | 4.4 |
| СК-1 | Демонстрировать базовые знания в области фармацевтической деятельности, необходимыми для дальнейшего более глубокого изучения общих и специализированных курсов | 2.3 |
| СК-2 | Оценивать состав и свойства важнейших групп природных биологически активных соединений, методы их выделения и идентификации, фармакологическое действие и область применения | 2.4 |
| СК-3 | Выбирать с учетом теоретических представлений оптимальный и наиболее эффективный метод определения состава анализируемого объекта и осуществлять анализ с использованием физико-химических методов (хроматографических, оптических, спектроскопических, потенциометрических, электрохимических), включая пробобор, пробоподготовку, стадии разделения и концентрирования | 2.5 |
| СК-4 | Осуществлять направленный синтез органических соединений на основании знаний механизмов основных органических реакций, современных теорий строения и реакционной способности органических соединений, закономерностей протекания органических реакций | 2.6 |
| СК-5 | Определять возможности использования лекарственных средств для целей фармакотерапии по совокупности их фармакологических свойств, механизма и локализации действия | 2.7 |
| СК-6 | Ориентироваться в современной теории химического строения, включающей квантовые состояния молекул, симметрию молекулярных систем, их электрические, магнитные и оптические свойства, в строении и структурной организации конденсированных фаз (жидкостей, аморфных веществ, мезофаз, кристаллов) | 2.8 |
| СК-7 | Оценивать возможности и ограничения масс-спектрометрических, магнито-химических и электрооптических методов, методов электронной, колебательной и вращательной спектроскопии для исследования химических соединений, проблемы получения, регистрации и интерпретации спектров | 2.9 |
| СК-8 | Осуществлять моделирование, предлагать методы синтеза, идентификации биологически активных соединений, интерпретировать их способ действия на молекулярном уровне на основании теоретических знаний о составе, фармакологическом действии, связи структуры с биологическим (фармакологическим) эффектом | 2.10 |
| СК-9 | Использовать химические и физико-химические методы в клинико-лабораторной, диагностической, экспертно-аналитической практике в здравоохранении | 2.11 |
| СК-10 | Характеризовать химические, физические и технические аспекты типовых химико-технологических процессов с учетом сырьевых и энергетических затрат | 2.12 |
| СК-11 | Применять основные представления органической химии, биохимии и координационной химии для характеристики роли химических соединений в функционировании биологических систем, для разработки высокочувствительных и высокоселективных методов анализа лекарственных препаратов, для направленного синтеза биоактивных соединений и металлокомплексов, используемых в медицине, биокатализе и биотехнологии | 2.13 |
| СК-12 | Оценивать структурные особенности, принципы получения и свойства высокомолекулярных соединений медицинского назначения и материалов на их основе | 2.13.2 |
| СК-13 | Характеризовать фундаментальные принципы организации наноструктур, основные способы получения наноматериалов, рентгенографические и электронномикроскопические методы, применяемые для установления фазового состава, морфологии, формы, размеров наночастиц | 2.14.1 |
| СК-14 | Ориентироваться в современных направлениях и новейших методах биоаналитики, в том числе основанных на применении достижений микрочиповых и нанотехнологий | 2.14.2 |
| СК-15 | Выполнять самостоятельное законченное исследование по предложенной тематике, соответствующей специальности, включая поиск и анализ литературных данных, постановку практической задачи, проведение исследовательского эксперимента, обработку полученных данных и формулировку выводов | 2.15.1 |
| СК-16 | Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности | 2.15.3 |
| СК-17 | Обеспечивать соблюдение требований законодательства и экономической эффективности деятельности | 3.2 |

*Курсовая работа выполняется по одной из учебных дисциплин модулей 2.10 - 2.14.

**Совет факультета имеет право пересматривать перечни факультативных дисциплин.

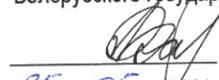
***Для обучающихся по программе подготовки младших командиров и офицеров запаса.

****Учебная ознакомительная практика может быть совмещена с теоретическим обучением

Разработан на основе типового учебного плана по специальности 1-31 05 02 Химия лекарственных соединений, утвержденного 31.03.2021 (Регистрационный № G31-1-017 /пр-тип.)

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и образовательным инновациям
Белорусского государственного университета


"25" 05 2021 г. О.Н. Здрок

Декан химического факультета
"18" 05 2021 г. Д.В. Свиридов

Заведующий кафедрой радиационной химии и химико-фармацевтических технологий
"18" 05 2021 г. О.И. Шадыро

Заведующий кафедрой органической химии
"18" 05 2021 г. Д.А. Асташко

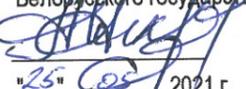
Заведующий кафедрой аналитической химии
"18" 05 2021 г. М.Ф. Заяц

Заведующий кафедрой высокомолекулярных соединений
"18" 05 2021 г. С.В. Костюк

Заведующий кафедрой неорганической химии
"18" 05 2021 г. Е.И. Василевская

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образовательной деятельности
Белорусского государственного университета


"25" 05 2021 г. Е.А. Михасёва

Эксперт-нормоконтролер
"18" 05 2021 г. И.П. Латушко

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета
Протокол № 5 от 24.05.2021