

Квалификация:
Химик. Преподаватель
Степень: Бакалавр
Срок обучения: 4 года

1. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения: ☐ – теоретическое обучение ☐ – учебная практика ☐ – дипломное проектирование ☐ – каникулы
☐ – экзаменационная сессия ☒ – производственная практика ☐ – итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

[illegible]

[illegible]

Продолжение учебного плана для иностранных студентов по специальности 6-05-0531-04 "Химия (научно-педагогическая деятельность)". Регистрационный номер № 6-5-5-43/НЧН.

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам																Код компетенции							
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс		II курс				III курс				IV курс												
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель		2 семестр, 17 недель		3 семестр, 18 недель		4 семестр, 17 недель		5 семестр, 18 недель		6 семестр, 17 недель		7 семестр, 13 недель		8 семестр								
										Всего часов	Ауд. часов Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов Зач. единиц	Всего часов		Ауд. часов Зач. единиц						
2.13.4	Модуль "Безопасность жизнедеятельности"																														БПК-12	
2.13.4.1	Основы экологии		/5	/54	/34	/28			/6									/54	/34													
2.13.4.2	Основы энергосбережения и охраны труда		/7	/54	/34	/28			/6															/54	/34							
2.13.4.3	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		/7	/54	/34	/14	/18		/2															/54	/34							
Количество часов учебных занятий				6814	3470	1426	884	580	580	1022	542	30	934	482	27	1056	548	30	1004	500	30	1032	524	31	990	498	29	776	376	24		
Количество часов учебных занятий в неделю										30		28		30		29		29		29		29				29						
Количество курсовых работ				5								1		1		1		1		1		1			1							
Количество экзаменов				28						4		3		4		4		5		4		5		4		4						
Количество зачетов				31/9						4		4		4/2		5/1		5/2		5/1		5/1		4/3								

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен по специальности 2. Защита дипломной работы в ГЭК	
Ознакомительная	2	2	3	Педагогическая	7	4	6	8	12	18		
				Преддипломная	8	8	12					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.8
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.3.2, 2.2, 2.3
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2, 2.13.1
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.8
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.8
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	1.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	1.1.3
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.2
УК-10	Использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализировать содержание и применять их в непосредственной профессиональной деятельности	2.1.1
УК-11	Формулировать собственные мировоззренческие принципы на основе подвига белорусского народа и исторических уроков Великой Отечественной войны, сохранять и приумножать историческую память о роли Советского Союза и его народов в Победе над германским нацизмом, транслировать новым поколениям историческую правду и нормы поведения, ценности и традиции, выработанные белорусским народом в период преодоления трагических событий Великой Отечественной войны	2.12.1
УК-12	Реализовывать психологические методики управления, владеть навыками разрешения конфликтов в организациях, организовывать рабочие процессы с учетом психологического знания и технологий	2.12.1
БПК-1	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	1.3.1
БПК-2	Проводить качественный и количественный анализ химических соединений и их смесей в соответствии со спецификой групповых и индивидуальных свойств составляющих их компонентов	1.3.2
БПК-3	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	1.3.3
БПК-4	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	1.4
БПК-5	Оценивать механизмы и способы полимеризации, структуру и свойства полимеров и сополимеров	1.5.1
БПК-6	Анализировать коллоидно-химические закономерности образования и устойчивости дисперсных систем, механизмы и роль поверхностных явлений, возникающих на границе раздела фаз	1.5.2
БПК-7	Проектировать и реализовывать процесс обучения и воспитания с учетом знаний характеристик познавательной деятельности, индивидуально-психологических качеств и особенностей личности, способов мотивации и регуляции поведения и деятельности	1.6.1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-8	Владеть системой знаний о теоретических основах методики обучения и осуществлять организацию образовательного процесса по химии с использованием дидактического инструментария <u>современных педагогических технологий</u>	1.6.2, 1.6.3
БПК-9	Обеспечивать учебно-методическое и научно-методическое сопровождение преподавания химии, включая факультативную и пропедевтическую деятельность, с учетом индивидуального образовательного потенциала учащихся и методологии химической науки	1.7
БПК-10	Проектировать процесс обучения, ставить образовательные цели, осуществлять обоснованный выбор педагогических технологий, отбор содержания образования на основе системы знаний в области теории и методики научно-педагогической деятельности	1.7, 2.9
БПК-11	Осуществлять поиск и анализ данных по изучаемой проблеме в научной литературе, составлять аналитические обзоры, готовить научные статьи, сообщения, рефераты, доклады и материалы к презентациям	1.8
БПК-12	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.13.2
БПК-13	Применять основные методы защиты населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	2.13.4
СК-1	Использовать фундаментальные разделы математики (математический анализ, аналитическую геометрию, дифференциальные уравнения, теорию вероятности и математическую статистику) для решения задач специального содержания	2.3.1
СК-2	Характеризовать химические явления и процессы на основании законов и физических моделей механики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики	2.3.2
СК-3	Дополнять содержание курса химии в учреждениях среднего образования с учетом понимания взаимосвязи между различными разделами химии, последовательности изложения основных законов и концепций химической науки, методик проведения химических расчетов	2.4
СК-4	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), включая пробоотбор, пробоподготовку, стадии разделения и концентрирования	2.5
СК-5	Анализировать основные этапы и закономерности развития химической науки и современные тенденции развития химии	2.6
СК-6	Ориентироваться в системе современных знаний о строении кристаллов и частично упорядоченных конденсированных фаз, методах получения твердотельных материалов с заданной структурной организацией (моно- и поликристаллические, нанокристаллические, аморфные и стеклообразные твердые тела, порошки, пленки), механизмах и кинетике реакций с участием твердых тел, особенностях химического, фазового состава и структуры твердых тел, обуславливающих их свойства и практическое применение	2.7
СК-7	Использовать понятийно-категориальный аппарат современной теории химического строения, включающий описание квантовых состояний молекул, симметрии молекулярных систем, строение конденсированных фаз (жидкостей, аморфных веществ, мезофаз, кристаллов) для описания их электрических, магнитных и оптических свойств	2.8.1, 2.8.3
СК-8	Оценивать возможности и ограничения масс-спектрометрических, магнето-химических и электрооптических методов, методов электронной, колебательной и вращательной спектроскопии для исследования химических соединений, проблемы получения, регистрации и интерпретации спектров	2.8.2
СК-9	Осуществлять образовательную, научную и исследовательскую деятельность посредством адаптации и внедрения педагогических новшеств для совершенствования образовательной практики	2.9
СК-10	Анализировать актуальные направления развития химической науки, устанавливать междисциплинарные связи, использовать представления нанохимии, биохимии, координационной химии, химии материалов в научно-педагогической деятельности	2.10
СК-11	Характеризовать химические, физические и технические аспекты типовых химико-технологических процессов с учетом сырьевых и энергетических затрат	2.11
СК-12	Обеспечивать соблюдение требований законодательства и экономической эффективности деятельности	2.12.1

Разработан на основе учебного плана по специальности 6-05-0531-04 "Химия (научно-педагогическая деятельность)", утвержденного 15.05.2023 (Регистрационный № 6-5-5-43/01 /уч.)

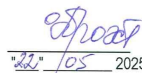
¹Учебная ознакомительная практика совмещена с теоретическим обучением.

²Формой отчетности является дифференцированный зачет.

³Совет факультета имеет право пересматривать перечень факультативных дисциплин

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и образовательным инновациям
Белорусского государственного университета


"22" 05 2025 г. О.Г. Прохоренко

Декан химического факультета
"27" 05 2025 г. А.В. Зураев

Заведующий кафедрой неорганической химии
"27" 05 2025 г. Д.В. Свиридов

Заведующий кафедрой общей химии
и методики преподавания химии
"27" 05 2025 г. С.М. Рабчинский

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета

Протокол № 10 от 22.05.2025

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образовательной деятельности
Белорусского государственного университета


"22" 05 2025 г. О.П. Рында

Эксперт-нормоконтролер
"27" 05 2025 г. А.П. Герасина