

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																Код компетенции	Учебная дисциплина закреплена за кафедрой							
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс													
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр	2 семестр		3 семестр	4 семестр		5 семестр	6 семестр		7 семестр		8 семестр											
										18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель			18 недель						
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												
2.6	Модуль "Методы контроля промышленных товаров"																				СК-6											
2.6.1	Резонансные методы**		5	108	54	36	18								108	54	3						ФХМиОК									
2.6.2	Сенсорный контроль**		5	108	72	36	36								108	72	3						ФХМиОК									
2.6.3	Хроматография**	6		216	108	36	36	36										216	108	6			ФХМиОК									
2.6.4	Современные методы теххимического контроля**	6		108	72	36	36											108	72	3			ФХМиОК									
2.6.5	Оптические методы контроля качества продукции**	6		216	108	54	36	18										216	108	6			ФХМиОК									
2.6.6	Неразрушающий контроль и диагностика		7	144	90	36	36	18													144	90	4	ФХМиОК								
2.6.7	Механические и термические методы		7	144	90	36	36	18													144	90	4	ФХМиОК								
2.6.8	Электрофизические методы		7	144	90	36	18	36													144	90	4	ФХМиОК								
2.6.9	Идентификация и экспертиза промышленных товаров		7	144	90	36	36	18													144	90	4	ФХМиОК								
2.6.10	Курсовая работа по учебной дисциплине модуля по выбору студента			30																	30	1		УК-1,5,6	ФХМиОК							
2.6.11	Учебно-исследовательская работа студентов		7	108	54		54														108	54	3	ФХМиОК								
2.7	Материаловедение		7	102	36	18	18														102	36	3	СК-7	МиПТС							
Профилизация: Контроль качества продовольственной продукции																																
2.8	Модуль "Стандартизация типовых технологических процессов"																						СК-8									
2.8.1	Типовые технологические процессы в производстве пищевой продукции		5	4	216	144	72						108	72	3	108	72	3						ФХМиОК								
2.8.2	Курсовая работа по учебной дисциплине "Типовые технологические процессы в производстве пищевой продукции"			30											30	1							УК-1,5,6	ФХМиОК								
2.9	Модуль "Методы контроля продовольственных товаров"																						СК-6									
2.9.1	Резонансные методы**		5	108	54	36	18								108	54	3							ФХМиОК								
2.9.2	Сенсорный контроль**		5	108	72	36	36								108	72	3							ФХМиОК								
2.9.3	Хроматография**	6		216	108	36	36	36										216	108	6				ФХМиОК								
2.9.4	Современные методы теххимического контроля**	6		108	72	36	36											108	72	3				ФХМиОК								
2.9.5	Оптические методы контроля качества продукции**	6		216	108	54	36	18										216	108	6				ФХМиОК								
2.9.6	Идентификация и экспертиза пищевых продуктов		7	144	90	36	36	18													144	90	4		ФХМиОК							
2.9.7	Курсовая работа по учебной дисциплине модуля по выбору студента			30																	30	1		УК-1,5,6	ФХМиОК							
2.9.8	Учебно-исследовательская работа студентов		7	108	54		54														108	54	3		ФХМиОК							
2.10	Модуль "Обеспечение качества и безопасности продукции"																						СК-12									
2.10.1	Основы пищевой безопасности		7	144	90	36	36	18													144	90	4		ФХМиОК							
2.10.2	Химия пищевого производства		7	144	90	36	36	18													144	90	4		ФХМиОК							
2.10.3	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции и их сертификация		7	144	90	36	18	36													144	90	4		ФХМиОК							
2.11	Материаловедение		7	102	36	18	18														102	36	3	СК-7	МиПТС							
Профилизация: Контроль качества фармацевтической продукции																																
2.12	Модуль "Стандартизация типовых технологических процессов"																						СК-8									
2.12.1	Типовые технологические процессы в производстве фармацевтической продукции		5	4	216	144	72						108	72	3	108	72	3						ФХМиОК								
2.12.2	Курсовая работа по учебной дисциплине "Типовые технологические процессы в производстве фармацевтической продукции"			30											30	1							УК-1,5,6	ФХМиОК								
2.13	Модуль "Методы контроля фармацевтической продукции"																						СК-6									
2.13.1	Резонансные методы**		5	108	54	36	18								108	54	3							ФХМиОК								
2.13.2	Сенсорный контроль**		5	108	72	36	36								108	72	3							ФХМиОК								
2.13.3	Хроматография**	6		216	108	36	36	36										216	108	6				ФХМиОК								
2.13.4	Современные методы теххимического контроля**	6		108	72	36	36											108	72	3				ФХМиОК								
2.13.5	Оптические методы контроля качества продукции**	6		216	108	54	36	18										216	108	6				ФХМиОК								
2.13.6	Идентификация и экспертиза фармацевтической продукции		7	144	90	36	36	18													144	90	4		ФХМиОК							
2.13.7	Курсовая работа по учебной дисциплине модуля по выбору студента			30																	30	1		УК-1,5,6	ФХМиОК							
2.13.8	Учебно-исследовательская работа студентов		7	108	54		54														108	54	3		ФХМиОК							
2.14	Модуль "Обеспечение качества и безопасности продукции"																						СК-12									
2.14.1	Основы фармакопейного анализа и токсикологии		7	144	90	36	36	18													144	90	4		ОХ							
2.14.2	Надлежащая производственная практика		7	144	90	36	36	18													144	90	4		ФХМиОК							
2.14.3	Государственная регистрация лекарственных средств		7	144	90	36	18	36													144	90	4		ФХМиОК							
2.15	Материаловедение		7	102	36	18	18														102	36	3	СК-7	МиПТС							
2.16	Факультативные дисциплины																															
2.16.1	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			/10	/10	/10			/10	/10														ИБиП								
2.16.2	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10					/10	/10												ФиП								
2.16.3	Физическая культура			/72	/72										/36	/36		/36	/36					ФВиС								
2.17	Дополнительные виды обучения																															
2.17.1	Физическая культура		/1-6	/360	/360				/360		/72	/72			/72	/72		/36	/36		/36	/36		УК-11	ФВиС							
2.17.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/2	/72	/36				/36		/72	/36												УК-10	БФ							
2.17.3	Деловой иностранный язык		/3-6	/288	/144				/144															УК-3	МКИТП							
2.17.4	Физика и техника измерений		/4	/72	/36	/18			/18					/72	/36			/72	/36					СК-9	ФХМиОК							
2.17.5	Основы управления интеллектуальной собственностью		/5	/60	/34	/22			/12						/60	/34								СК-10	14 ЛК ФиП, ФХМиОК							
2.17.6	Промышленная экология		/6	/108	/54	/36			/18									/108	/54					СК-11	ПЭ							
2.17.7	Обзорные лекции по специальности			/16	/16	/16																		ФХМиОК								
Количество часов учебных занятий				7212	3918	1720	966	1134	98	972	576	27	1080	576	30	972	552	27	1008	522	28	1026	558	29	966	540	27	1188	594	34		
Количество часов учебных занятий в неделю											32			32			31			29			31			30		31				
Количество курсовых работ				7																		3				1		3				
Количество экзаменов				29							3		5			5						4				5		4				
Количество зачетов				24		</																										

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 2. Защита дипломного проекта (дипломной работы)	
Ознакомительная	2	2	3	Технологическая первая	4	4	5	8	13	20		
				Технологическая вторая	6	3	4					
				Преддипломная	8	4	6					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.6.3, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 2.3.2, 2.5.2, 2.6.10, 2.6.11, 2.8.2, 2.9.7, 2.9.8, 2.12.2, 2.13.7, 2.13.8
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.9.1
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2, 2.17.3
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.2, 2.1.2
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.6.3, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 2.3.2, 2.5.2, 2.6.10, 2.6.11, 2.8.2, 2.9.7, 2.9.8, 2.12.2, 2.13.7, 2.13.8
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.6.3, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 2.3.2, 2.5.2, 2.6.10, 2.6.11, 2.8.2, 2.9.7, 2.9.8, 2.12.2, 2.13.7, 2.13.8
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 основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности	2.17.2
УК-11	Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний	2.17.1
УК-12	Обладать современным социально-экологическим мировоззрением, руководствоваться его ценностными ориентациями и социально-экологическими знаниями в профессиональной деятельности	2.1.3
УК-13	Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политологических знаний для формирования культуры осознанного и рационального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей	2.1.1
УК-14	Обладать способностью грамотно использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения в непосредственной профессиональной деятельности	2.1.2
УК-15	Обладать способностью анализировать социально-психологические явления в социуме и прогнозировать тенденции их развития, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной работой в профессиональной деятельности, эффективно использовать навыки делового общения в профессиональной среде	2.1.2
УК-16	Обладать способностью разрабатывать и реализовать методики и технологии самоорганизации и самообразования, проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития, осознанно осуществлять педагогическую работу с детьми в условиях семьи в разных видах деятельности	2.1.2
БПК-1	Применять основные математические понятия и методы для анализа и решения задач, возникающих в сфере профессиональной деятельности	1.3.1
БПК-2	Организовывать выполнение измерений физических величин, применять основные законы физики при использовании и разработке методов измерения физических величин, обработке и интерпретации результатов измерений	1.3.2
БПК-3	Применять теоретические положения химии, технику химических расчетов и методы химических экспериментальных исследований для прогнозирования свойств соединений на основании строения вещества, химического и межмолекулярного взаимодействия	1.4, 2.2
БПК-4	Применять положения национального и международного законодательства в области технического нормирования, стандартизации, обеспечения единства измерений для разработки технических нормативных правовых актов, технической документации, методик выполнения измерений, организовывать работу соответствующих служб и проводить научно-техническую экспертизу и нормоконтроль документов	1.5
БПК-5	На основе существующих подходов и нормативных требований к моделированию эксперимента и прогнозированию его результатов выполнять промышленные испытания, получать, обрабатывать, интерпретировать и использовать результаты испытаний продукции	1.6
БПК-6	Применять теорию качества, статистические методы, квалитиметрию, эффективные методы менеджмента качества, основные положения национального и международного законодательства для управления качеством продукции	1.7
БПК-7	Применять международные, региональные и национальные правила оценки соответствия и аккредитации органов по оценке соответствия в своей практической деятельности	1.8
БПК-8	Разрабатывать и выполнять графические изображения для проектно-сметной и другой документации с учетом требований Единой системы конструкторской документации	1.9.2
БПК-9	Применять основные методы защиты населения от влияния негативных факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	1.10.1
БПК-10	Разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1.10.2
СК-1	Использовать тенденции развития современных форм производства для оценки эффективности проектных, технологических и других решений, а также экономических результатов деятельности предприятия	2.3.1, 2.3.2
СК-2	Анализировать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную стратегии предприятия для управления движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов, производства и распределения готовой продукции	2.3.3
СК-3	Применять национальное законодательство в области научной и инновационной деятельности, законы развития технических систем для составления проектов и представления результатов научной и инновационной деятельности	2.3.4
СК-4	Владеть навыками испытаний электротехнических и электронных компонентов систем измерения и автоматики	2.4.1
СК-5	Анализировать эффективность производственных процессов на предприятии, рассчитывать показатели эффективности использования производственных ресурсов, выявлять резервы и обосновывать направления улучшения их использования	2.4.2
СК-6	Применять устройство средств измерений, теорию методов контроля качества и состава сырья, компонентов и продукции для проведения экспертизы и определения соответствия установленным требованиям (в соответствии с профилизацией)	2.6, 2.9, 2.13
СК-7	Выбирать и использовать конструкционные материалы в зависимости от условий эксплуатации, особенностей конструкции оборудования и требований к качеству продукции (в соответствии с профилизацией)	2.7, 2.11, 2.15
СК-8	Организовать и контролировать технологические операции и процессы производства продукции для обеспечения их результативности и эффективности (в соответствии с профилизацией)	2.5, 2.8, 2.12
СК-9	Знать физические основы организации и выполнения измерений физических величин, преобразования сигналов	2.17.4
СК-10	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.17.5
СК-11	Анализировать основные аспекты взаимодействия промышленной системы с окружающей средой, применять на практике принципы рационального природопользования	2.17.6
СК-12	Применять законодательные и нормативные требования в обеспечении качества и безопасности продукции (в соответствии с профилизацией)	2.10, 2.14

^А Дифференцированный зачет.

* Интегрированная учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности человека" включает вопросы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций, радиационной безопасности, основ экологии, основ энергосбережения.

** По учебным дисциплинам предусмотрены общие лекции для всех профилизаций, практические и лабораторные занятия для каждой профилизации проводятся раздельно.

Проректор по учебной работе _____ А.А.Сакович
_____ 2023

Декан факультета технологии органических веществ _____ Ю.С.Радченко
_____ 2023

Заведующий кафедрой физико-химических методов _____ С.А.Ламоткин
и обеспечения качества _____ 2023

Рекомендован к утверждению научно-методическим советом БГТУ, протокол № 6 от 28.04.2023