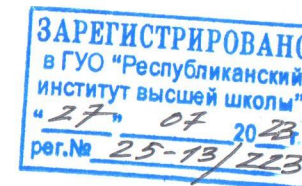


УТВЕРЖДЕНО
Первым заместителем
Министра образования
Республики Беларусь
А.Г.Бахановичем
24.07.2023 г.



ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Специальность: 9-09-0711-04 Производство и переработка полимерных материалов
Квалификация: инженер

ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ						ОЧНАЯ (ДНЕВНАЯ)	ОЧНАЯ (ВЕЧЕРНЯЯ)	ЗАОЧНАЯ	ДИСТАНЦИОННАЯ				
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ (МЕСЯЦЫ), в том числе:								19	10				
аудиторные занятия (недели)								13	14				
самостоятельная работа (недели)								63	26				
промежуточная аттестация (недели)								3	3				
стажировка (недели)													
дипломное проектирование (недели)													
итоговая аттестация (недели)								1	1				
№ п/п	Название-компонента, учебной дисциплины, модуля	Код компетен- ции	Форма промежу- точной аттестаци и	Всего зачетных единиц (кредитов)	Всего учебных часов	Распределение количества учебных часов							
						А/з	С/р	А/з	С/р	А/з	С/р	А/з	С/р
1	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ			2	72					32	40	32	40
1.1	Идеология белорусского государства	БП 1	р	0,5	18					8	10	8	10
1.2	Модуль «Правовое регулирование профессиональной деятельности»		з	1	36					16	20	16	20
1.2.1	Правовые аспекты профессиональной деятельности	БП 2			18					8	10	8	10

1.2.2	Основы управления интеллектуальной собственностью	БП 3, БП 4			8					4	4	4	4
1.2.3	Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков в профессиональной деятельности	БП 5, БП 6			10					4	6	4	6
1.3	Охрана труда в профессиональной деятельности	БП 7	к	0,5	18					8	10	8	10
2	КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ			42,5	1186					618	568	462	724
2.1	Экономика отрасли	СП 1	к	1	28					16	12	12	16
2.2	Инженерная и машинная графика	СП 2	з	1	38					20	18	16	22
2.3	Информационные технологии	СП 3	з	1	40					20	20	18	22
2.4	Прикладная механика	СП 4	дз	2	40					20	20	16	24
2.5	Безопасность жизнедеятельности человека	СП 5	к	1	28					16	12	12	16
2.6	Общая и неорганическая химия	СП 6	э	2,5	56					28	28	24	32
2.7	Органическая химия	СП 7	з	1,5	56					28	28	24	32
2.8	Физическая и коллоидная химия	СП 8	з	1,5	56					28	28	24	32
2.9	Общая химическая технология	СП 9	з	1	40					20	20	16	24
2.10	Электрооборудование химического производства	СП 10	з	1	36					18	18	16	20
2.11	Процессы и аппараты химических производств	СП 11	э	2,5	50					26	24	20	30
2.12	Теплотехника	СП 12	к	0,5	24					12	12	10	14
2.13	Химия и физика полимеров	СП 13	э	2,5	50					30	20	20	30
2.14	Теоретические основы переработки полимерных композиционных материалов	СП 14	э	2,5	50					26	24	22	28
2.15	Технология полимерных композиционных материалов и основы их рецептуростроения	СП 15	э	4	108					54	54	38	70
2.16	Технология переработки полимерных композиционных материалов	СП 16	э	4	108					54	54	38	70

2.17	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов переработки полимерных композиционных материалов	СП 17	з	1,5	48					20	28	18	30
2.18	Технология производства изделий из полимерных композиционных материалов	СП 18	э	5	140					84	56	50	90
2.19	Устройство и техническая эксплуатация оборудования для производства изделий из полимерных композиционных материалов	СП 19	э	3	80					40	40	28	52
2.20	Автоматизированные системы управления технологическими процессами производства изделий из полимерных композиционных материалов	СП 20	з	1,5	54					30	24	20	34
2.21	Организация производства и управление предприятием по переработке полимерных композиционных материалов	СП 21	к	1	28					14	14	10	18
2.22	Экология и контроль состояния окружающей среды на предприятиях химической промышленности	СП 22	к	1	28					14	14	10	18
ВСЕГО					44,5	1258				650	608	494	764

Количество зачетных единиц (кредитов)			
Стажировка	Дипломное проектирование и защита дипломной работы (проекта)	Государственный экзамен по учебным дисциплинам, модулям 2.15, 2.16, 2.18	Всего по плану
		1,5	46,0

Код компетенции	Наименование компетенции	Код учебной дисциплины, модуля
БП 1	Знать основы регулирования правовой, политической и экономической системы государства, порядок формирования и функционирования органов власти	1.1

БП 2	Уметь толковать и применять акты законодательства в сфере профессиональной деятельности, принимать решения в соответствии с законом	1.2.1
БП 3	Знать порядок, процедуры оформления, регистрации и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности	1.2.2
БП 4	Уметь комплексно использовать инструменты защиты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности, применять механизмы правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности	1.2.2
БП 5	Знать и уметь применять на практике механизмы противодействия коррупции	1.2.3
БП 6	Уметь квалифицировать общественно опасное поведение, подпадающее под признаки коррупционных правонарушений, содействовать пресечению коррупционных проявлений в коллективе	1.2.3
БП 7	Знать и соблюдать требования охраны труда в пределах выполнения своих трудовых функций и/или должностных обязанностей	1.3
СП 1	Уметь рассчитывать затраты и определять экономическую эффективность производства товарной продукции	2.1
СП 2	Уметь выполнять графические изображения объектов химической технологии по нормативным требованиям с применением систем автоматизированного проектирования	2.2
СП 3	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий и использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач	2.3
СП 4	Уметь применять инженерные методы расчета деталей и узлов машин для обеспечения надежности производственного оборудования	2.4
СП 5	Уметь 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	2.5
СП 6	Уметь использовать знание основных понятий и законов химии для решения практических задач, применять знания о строении, реакционной способности и свойствах химических элементов и их неорганических соединений для анализа закономерностей химических процессов	2.6
СП 7	Уметь выбирать оптимальные методы и пути синтеза органических веществ	2.7
СП 8	Уметь использовать закономерности химической термодинамики и кинетики для описания и анализа физико-химических процессов в объеме и на поверхности раздела фаз	2.8
СП 9	Уметь выбирать и рассчитывать оборудование при проектировании технологических процессов химических производств, проводить технологические расчеты, анализировать показатели и эффективность химико-технологических процессов	2.9
СП 10	Уметь использовать знание устройства, принципа работы и элементной базы современных электрических машин для их безопасной и безаварийной эксплуатации	2.10
СП 11	Уметь рассчитывать типовые процессы и аппараты химических производств	2.11
СП 12	Уметь выбирать эффективное теплотехническое оборудование и эксплуатировать его в оптимальных условиях	2.12
СП 13	Уметь применять классификацию, основные методы синтеза высокомолекулярных соединений, фазовые состояния полимеров и уметь оценить поведение полимеров в аморфном и кристаллическом состояниях при их переработке	2.13
СП 14	Уметь применять в профессиональной деятельности знания об основных реологических закономерностях и методах	2.14

	регулирования свойств полимерных материалов и изделий, владеть базовыми теоретическими знаниями в области синтеза полимеров	
СП 15	Владеть навыками разработки полимерных композиций на базе полимеров, каучуков и ингредиентов различного назначения, принципами их выбора для производства полимерных изделий	2.15
СП 16	Знать научно-теоретические и химико-технологические основы производства полимерных изделий различного назначения	2.16
СП 17	Владеть навыками компьютерного проектирования и моделирования при конструировании изделий из полимерных материалов и технологической оснастки	2.17
СП 18	Владеть основными методами и прогрессивными технологиями переработки полимерных композиционных материалов в изделия, выполнять технологические расчеты для определения параметров переработки полимерных композиций	2.18
СП 19	Уметь подбирать и рассчитывать необходимое оборудование для разработки прогрессивных технологий производства полимерных композиционных материалов и изделий на их основе, выполнять технологические расчеты выбранного оборудования	2.19
СП 20	Уметь разрабатывать автоматические системы регулирования и управления химико-технологическими процессами	2.20
СП 21	Уметь планировать и организовывать производственную деятельность предприятия для достижения его устойчивой и экономически эффективной работы	2.21
СП 22	Уметь анализировать основные аспекты взаимодействия промышленной системы с окружающей средой, применять на практике принципы рационального природопользования	2.22

Примечание. При заполнении применяются следующие условные обозначения: А/з – аудиторные занятия, С/р – самостоятельная работа, э – экзамен, з – зачет, дз – дифференцированный зачет, к – контрольная работа, р – реферат

Начальник главного управления
профессионального образования Министерства образования

С.Н.Пищов

Начальник отдела дополнительного образования взрослых
главного управления профессионального образования

С.А.Ковчур

Ректор государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

Ю.П.Бондарь