МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1-02 04 01 Биология и химия

Квалификация:
Преподаватель

Срок обучения: 4 года

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
_____ И.А.Старовойтова

Регистрационный № А 02-1-001/пр-тип.
30.06.2021

I. График образовательного процесса

КУРСЫ	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1	8	15	22	29/09	6	13	20	27/10	3	10	17	24	1	8	15	22	29/12	5	12	19	26/01	2	9	16	23/02	2	9	16	23	30/03	6	13	20	27/04	4	11	18	25	1	8	15	22	29/06	6	13	20	27/07	3	10	17	24								
	7	14	21	28	05/10	12	19	26	02/11	9	16	23	30	7	14	21	28	04/01	11	18	25	01/02	8	15	22	01/03	8	15	22	29	04/03	12	19	26	03/05	10	17	24	31	7	14	21	28	05/07	12	19	26	02/08	9	16	23	31								
I																			:	:	:	=	=			O															:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	35	6	1				10	52
II																			:	:	:	=	=														O	O		:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	32	6	4				10	52
III																			:	:	=	=					X	X	X	X								O	O	:	:	X	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	29	4	2	7			10	52
IV																			:	:	=	=											X	X	X	X	:	/	/	/	/	//	//										28	3		4	4	2	2	43
																																																					124	**19**	**7**	**11**	**4**	**2**	**32**	**199**

Обозначения:
- [ ] – теоретическое обучение
- [O] – учебная практика
- [/] – дипломное проектирование
- [=] – каникулы
- [:] – экзаменационная сессия
- [X] – производственная практика
- [//] – итоговая аттестация

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 14 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 11 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
1	**Государственный компонент**			**3428**	**1672**	**516**	**388**	**556**	**212**	**704**	**376**	**20**	**820**	**412**	**22**	**552**	**276**	**15**	**448**	**182**	**12**	**216**	**118**	**6**	**256**	**104**	**7**	**432**	**204**	**12**				**94**	
1.1	**Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины - 1"**			**400**	**170**	**90**			**80**	**72**	**34**	**2**	**112**	**42**	**3**	**144**	**60**	**4**	**72**	**34**	**2**												**11**	
1.1.1	История		1	72	34	18			16	72	34	2																						2	УК-9
1.1.2	Философия	2		112	42	22			20				112	42	3																			3	УК-8
1.1.3	Экономика	3		144	60	34			26							144	60	4																4	УК-10
1.1.4	Политология		4	72	34	16			18										72	34	2													2	УК-7
1.2	**Модуль "Общепрофессиональные дисциплины"**			**336**	**212**	**4**	**68**	**140**		**108**	**72**	**3**	**228**	**140**	**6**																			**9**	
1.2.1	Иностранный язык (общее владение)		1	108	72			72		108	72	3																						3	УК-3
1.2.2	Иностранный язык (профессиональный)	2		120	68			68					120	68	3																			3	УК-3
1.2.3	Информационные технологии в образовании		2	108	72	4	68						108	72	3																			3	УК-2
1.3	**Модуль "Образование и личность в современном социуме"**			**228**	**122**	**48**	**20**	**54**		**108**	**68**	**3**	**120**	**54**	**3**																			**6**	
1.3.1	Основы психологии и педагогики		1	108	68	28		40		108	68	3																						3	УК-5, БПК-7
1.3.2	Социальная психология	2		120	54	20	20	14					120	54	3																			3	УК-4, БПК-7
1.4	**Модуль "Педагогика и психология"**			**388**	**168**	**78**		**90**								**120**	**68**	**3**	**268**	**100**	**7**													**10**	
1.4.1	Педагогика	3		120	68	34		34								120	68	3																3	БПК-1,2,7
1.4.2	Педагогические технологии		4	108	46	20		26											108	46	3													3	БПК-3
1.4.3	Возрастная и педагогическая психология	4		120	54	24		30											120	54	3													3	БПК-5
1.4.4	Курсовая работа [1]			40															40		1													1	УК-1
1.5	**Модуль "Инновации в обучении и воспитании"**			**216**	**122**	**46**	**8**	**68**														**108**	**68**	**3**	**108**	**54**	**3**							**6**	
1.5.1	Инновационные практики в образовании		5	108	68	28		40														108	68	3										3	УК-1, БПК-4
1.5.2	Инклюзивная образовательная практика		6	108	54	18	8	28																	108	54	3							3	УК-4, БПК-6
1.6	**Модуль "Общая и органическая химия"**			**416**	**204**	**76**	**64**	**36**	**28**	**200**	**102**	**6**	**216**	**102**	**6**																			**12**	БПК-9
1.6.1	Общая химия	1		200	102	34	28	20	20	200	102	6																						6	
1.6.2	Органическая химия	2		216	102	42	36	16	8				216	102	6																			6	

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Всего зачетных единиц	Код компетенции
						Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс								
										1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 14 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 11 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 10 недель				
				Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	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		
1.7	**Модуль "Разнообразие живых организмов"**			**756**	**370**	**100**	**172**	**44**	**54**	**216**	**100**	**6**	**144**	**74**	**4**	**288**	**148**	**8**	**108**	**48**	**3**													**21**	БПК-10
1.7.1	Микробиология		1	108	50	14	28		8	108	50	3																						3	
1.7.2	Ботаника: альгология и микология	1		108	50	18	20		12	108	50	3																						3	
1.7.3	Зоология беспозвоночных	2		144	74	16	36	22					144	74	4																			4	
1.7.4	Ботаника: высшие растения	4	3	252	122	36	52		34							144	74	4	108	48	3													7	
1.7.5	Зоология позвоночных	3		144	74	16	36	22								144	74	4																4	
1.8	**Модуль "Методика обучения биологии и химии - 1"**			**256**	**100**	**30**	**20**	**40**	**10**													**108**	**50**	**3**	**148**	**50**	**4**							**7**	
1.8.1	Методика обучения биологии: общие вопросы	5		108	50	10		30	10													108	50	3										3	УК-6, БПК-1,5,8,11
1.8.2	Методика обучения химии: общие вопросы	6		108	50	20	20	10																	108	50	3							3	УК-6, БПК-1,5,8,11
1.8.3	Курсовая работа [2]			40																					40		1							1	УК-1
1.9	**Модуль "Методика обучения биологии и химии - 2"**			**432**	**204**	**44**	**36**	**84**	**40**																			**432**	**204**	**12**				**12**	УК-6, БПК-1,5,12
1.9.1	Методики обучения химии: частные вопросы	7		216	102	24	36	22	20																			216	102	6				6	
1.9.2	Методики обучения биологии: частные вопросы	7		216	102	20		62	20																			216	102	6				6	
2	**Компонент учреждения высшего образования**			**4000**	**2006**	**612**	**418**	**666**	**310**	**356**	**174**	**10**	**214**	**110**	**6**	**540**	**276**	**15**	**444**	**242**	**12**	**810**	**396**	**23**	**390**	**210**	**11**	**648**	**310**	**18**	**598**	**288**	**18**	**113**	
2.1	**Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины - 2"**			**144**	**68**	**32**		**36**														**72**	**34**	**2**	**72**	**34**	**2**							**4**	
2.1.1	Мировая культура / Культура речи		5	72	34	16		18														72	34	2										2	УК-4 / УК-3
2.1.2	Правовые основы деятельности учреждения образования / Основы управления интеллектуальной собственностью [3]		6	72	34	16		18																	72	34	2							2	БПК-8 / СК-28
2.2	**Модуль "Основы общего землеведения и химия"**			**354**	**184**	**62**	**36**	**58**	**28**	**248**	**124**	**7**	**106**	**60**	**3**																			**10**	
2.2.1	Введение в органическую химию		1	140	74	22	12	20	20	140	74	4																						4	СК-1
2.2.2	Основы общего землеведения	1		108	50	20		30		108	50	3																						3	СК-2
2.2.3	Химия элементов		2	106	60	20	24	8	8				106	60	3																			3	СК-3
2.3	**Модуль "Структурная организация живых организмов"**			**216**	**100**	**22**	**46**	**12**	**20**	**108**	**50**	**3**	**108**	**50**	**3**																			**6**	
2.3.1	Цитология	1		108	50	8	22		20	108	50	3																						3	СК-4
2.3.2	Гистология с основами эмбриологии		2	108	50	14	24	12					108	50	3																			3	СК-5
2.4	**Модуль "Аналитическая и биологическая химия"**			**432**	**220**	**80**	**72**	**34**	**34**							**432**	**220**	**12**																**12**	
2.4.1	Аналитическая химия	3		216	110	38	40	16	16							216	110	6																6	СК-6
2.4.2	Биологическая химия	3		216	110	42	32	18	18							216	110	6																6	СК-7
2.5	**Модуль "Анатомия человека и генетика"**			**324**	**178**	**56**	**40**	**82**								**108**	**56**	**3**	**216**	**122**	**6**													**9**	
2.5.1	Анатомия человека	4	3	216	106	36	40	30								108	56	3	108	50	3													6	СК-8
2.5.2	Генетика		4	108	72	20		52											108	72	3													3	СК-9
2.6	**Модуль "Методы химического анализа и химия полимеров"**			**228**	**120**	**44**	**36**	**22**	**18**										**228**	**120**	**6**													**6**	
2.6.1	Современные методы получения веществ		4	120	72	24	20	14	14										120	72	3													3	СК-10
2.6.2	Основы химии полимеров	4		108	48	20	16	8	4										108	48	3													3	СК-11
2.7	**Модуль "Физическая и коллоидная химия"**			**432**	**210**	**48**	**64**	**50**	**48**													**432**	**210**	**12**										**12**	
2.7.1	Коллоидная химия		5	108	52	10	20	12	10													108	52	3										3	СК-12
2.7.2	Физическая химия	5		216	108	28	28	26	26													216	108	6										6	СК-12
2.7.3	Физико-химические методы исследования	5		108	50	10	16	12	12													108	50	3										3	СК-13
2.8	**Модуль "Функциональная организация живых организмов"**			**444**	**260**	**66**	**88**	**72**	**34**													**216**	**118**	**6**	**228**	**142**	**6**							**12**	
2.8.1	Физиология растений	6	5	216	124	28	52	22	22													108	54	3	108	70	3							6	СК-14
2.8.2	Физиология человека	6	5	228	136	38	36	50	12													108	64	3	120	72	3							6	СК-15
2.9	**Модуль "Организм и окружающая среда"**			**424**	**200**	**84**		**24**	**92**																			**324**	**152**	**9**	**100**	**48**	**3**	**12**	
2.9.1	Химические основы экологии		7	108	50	16		24	10																			108	50	3				3	СК-16
2.9.2	Экология	7		108	50	20			30																			108	50	3				3	СК-17
2.9.3	Эволюционная биология	8	7	208	100	48			52																			108	52	3	100	48	3	6	СК-18

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____С.А.Касперович
"24" 03 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
_____И.В.Титович
"25" 03 2021 г.

Республиканский институт высшей школы г. Минск

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-02 04 01 "Биология и химия", регистрационный № А 02-1-001/пр-пен.

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 14 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 11 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
2.10	**Модуль "Методическое обеспечение"**			**414**	**194**	**46**	**36**	**98**	**14**																			**216**	**98**	**6**	**198**	**96**	**6**	**12**	
2.10.1	Школьный эколого-биологический комплекс		7	108	48	10		38																				108	48	3				3	СК-19
2.10.2	ИКТ в преподавании химии		7	108	50	12	12	26																				108	50	3				3	СК-20
2.10.3	Организация научно-исследовательской деятельности учащихся по химии		8	98	48	14	16	10	8																						98	48	3	3	БПК-11
2.10.4	Школьный кабинет химии	8		100	48	10	8	24	6																						100	48	3	3	СК-21
2.11	**Модуль "Психолого-педагогические дисциплины"**			**180**	**68**	**28**		**40**														**90**	**34**	**3**	**90**	**34**	**3**							**6**	
2.11.1	Работа с одаренными обучающимися / Профилактика отклоняющегося поведения / Психологическая безопасность в школе		5	90	34	14		20														90	34	3										3	БПК-5
2.11.2	Основы проектной деятельности / Медиапедагогика и цифровая дидактика / Профессионально-личностное саморазвитие педагога		6	90	34	14		20																	90	34	3							3	БПК-4 / БПК-4 / УК-5, БПК-7
2.12	**Модуль "Методика обучения биологии и химии - 3"**			**408**	**204**	**44**		**138**	**22**																			**108**	**60**	**3**	**300**	**144**	**9**	**12**	
2.12.1	Методика решения задач по химии		7	108	60	12		48																				108	60	3				3	СК-22
2.12.2	Методика решения биологических задач / Методика организации исследовательской работы по биологии		8	100	48	10		38																							100	48	3	3	СК-23 / СК-24
2.12.3	Инновационные технологии в обучении химии / Методика обучения химии в классах разного профиля		8	100	48	14		28	6																						100	48	3	3	СК-25 / СК-26
2.12.4	Методика решения олимпиадных заданий по химии		8	100	48	8		24	16																						100	48	3	3	СК-27
3	**Факультативные дисциплины**			**/58**	**/58**																	**/36**	**/36**		**/22**	**/22**									
3.1	Физическая культура			/58	/58																	/36	/36		/22	/22									
4	**Дополнительные виды обучения**			**/460**	**/424**	**/26**		**/398**		**/152**	**/136**		**/122**	**/102**		**/72**	**/72**		**/56**	**/56**		**/36**	**/36**		**/22**	**/22**									
4.1	Физическая культура		/1-6	/326	/326			/326		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/56	/56		/36	/36		/22	/22									УК-11
4.2	Безопасность жизнедеятельности человека		/1	/80	/64	/18		/46		/80	/64																								БПК-13
4.3	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/2	/54	/34	/8		/26					/54	/34																					УК-3

Количество часов учебных занятий	**7428**	**3678**	**1128**	**806**	**1222**	**522**	**1060**	**550**	**30**	**1034**	**522**	**28**	**1092**	**552**	**30**	**892**	**424**	**24**	**1026**	**514**	**29**	**646**	**314**	**18**	**1080**	**514**	**30**	**598**	**288**	**18**		
Количество часов учебных занятий в неделю							31			31			31			30			29			29			29			29				
Количество курсовых работ	**2**															1						1										
Количество экзаменов	**29**						4			5			5			4			3			3			3			2				
Количество зачетов	**32**						5			3			2			4			6			3			5			4				

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Государственный экзамен по специальности Защита дипломной работы в ГЭК
Ознакомительная	2	1	2	Педагогическая	6	4	6	8	4	6	
Учебно-поисковая	4	2	3	Педагогическая практика в воспитательно-оздоровительных учреждениях образования	6	3	4				
По изучению животного мира	4	2	3	Преддипломная	8	4	6				
По изучению растительного мира	6	2	3								

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения задач исследовательской деятельности	1.4.4, 1.5.1, 1.8.3
УК-2	Решать задачи профессиональной деятельности на основе использования информационно-коммуникационных технологий	1.2.3
УК-3	Осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранном языках для решения задач профессионального, межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2.1, 1.2.2, 2.1.1, 4.3
УК-4	Работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.3.2, 1.5.2, 2.1.1
УК-5	Решать задачи профессионального и личностного развития, планировать и осуществлять повышение квалификации	1.3.1, 2.11.2
УК-6	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.8.1, 1.8.2, 1.9
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма, понимать социальную значимость будущей профессиональной деятельности	1.1.4
УК-8	Владеть культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу философских, мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем в профессиональной деятельности	1.1.2
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-10	Анализировать социально-экономические явления и процессы, происходящие в обществе и мире, применять экономические и социологические знания в профессиональной деятельности	1.1.3
УК-11	Владеть системой установок, знаний и норм поведения, направленных на формирование, сохранение и укрепление здорового образа жизни средствами физической культуры	4.1
БПК-1	Проектировать процесс обучения, ставить образовательные цели, отбирать содержание учебного материала, методы и технологии на основе системы знаний в области теории и методики педагогической деятельности	1.4.1, 1.8.1, 1.8.2, 1.9
БПК-2	Проектировать процесс воспитания, отбирать методы, формы, технологии, соответствующие воспитательным целям и задачам, с учетом направленности личности обучающихся и приоритетов воспитательной работы	1.4.1
БПК-3	Осуществлять процессы обучения и воспитания на рефлексивной основе, использовать систему средств контроля и оценки учебных достижений и процесса воспитания обучающихся	1.4.2
БПК-4	Осуществлять учебно-методическую, исследовательскую и инновационную деятельность посредством адаптации и внедрения педагогических новшеств для совершенствования образовательной практики	1.5.1, 2.11.2
БПК-5	Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания, применять их в образовательном процессе с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся	1.4.3, 1.8.1, 1.8.2, 1.9, 2.11.1
БПК-6	Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания для включения обучающихся с особыми образовательными потребностями в образовательный процесс и взаимодействие со сверстниками	1.5.2
БПК-7	Осуществлять эффективное взаимодействие с участниками образовательного процесса на основе норм педагогической этики	1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 2.11.2
БПК-8	Руководствоваться нормативными правовыми актами в области образования, разрабатывать учебно-планирующую документацию, работать с различными видами школьной документации	1.8.1, 1.8.2, 2.1.2
БПК-9	Интерпретировать основные закономерности периодичности свойств элементов и их соединений, строения, свойств и способов получения химических веществ, протекания химических процессов с их участием, владеть методикой решения расчетных и экспериментальных химических задач	1.6
БПК-10	Владеть системой знаний о макро- и микроструктуре, физиологии, систематике, значении живых организмов в природных экосистемах и жизни человека для формирования научных представлений о строении, жизнедеятельности и разнообразии	1.7, 1.8
БПК-11	Владеть системой знаний о теоретических основах методики обучения и осуществлять организацию образовательного процесса с использованием дидактического инструментария современных педагогических технологий для повышения качества подготовки обучающихся	1.8.1, 1.8.2, 2.10.3
БПК-12	Использовать частные методы обучения, применять системы методологических знаний, способы деятельности, творческий опыт для реализации образовательного процесса	1.9
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	4.2
СК-1	Интерпретировать основные закономерности строения и химических свойств органических веществ, владеть методикой решения расчетных и экспериментальных задач по органической химии	2.2.1
СК-2	Объяснять основные природные явления, происходящие в сферах географической оболочки, взаимосвязи между компонентами географической оболочки и процессами, происходящими в ней, и их влияние на живые организмы	2.2.2
СК-3	Интерпретировать основные закономерности строения и химического поведения неорганических веществ, владеть методикой решения расчетных и экспериментальных задач по неорганической химии	2.2.3
СК-4	Применять знания о строении, функционировании и воспроизведении клетки методами цитологических исследований для объяснения закономерностей организации жизни на клеточном уровне	2.3.1
СК-5	Применять знания о развитии позвоночных, строении и источниках происхождения различных тканей для формирования представлений о развитии и функциональном назначении тканей человека и животных	2.3.2
СК-6	Выбирать оптимальные методы и приемы аналитических измерений и интерпретировать полученные результаты	2.4.1
СК-7	Владеть знаниями строения и свойств биомолекул, их метаболизма и его регуляции, объяснять важнейшие процессы жизнедеятельности организмов животных, растений, микробов и проводить эксперимент по изучению свойств биомолекул и их превращениям	2.4.2
СК-8	Применять знания по анатомии здорового человека в педагогической деятельности	2.5.1
СК-9	Применять законы наследственности и изменчивости для объяснения механизмов формирования признаков и свойств у живых организмов	2.5.2
СК-10	Объяснять способы получения химических веществ, технику выполнения анализа химических веществ с помощью современных физико-химических методов анализа	2.6.1
СК-11	Анализировать структуры полимерных соединений, проводить синтез и исследование свойств полимеров и биополимеров	2.6.2
СК-12	Применять основные законы термодинамики и кинетики физико-химических процессов, сведения о строении, основных свойствах и закономерностях поведения коллоидных систем	2.7.1, 2.7.2
СК-13	Выбирать оптимальные методы физико-химического анализа веществ и интерпретировать полученные результаты	2.7.3
СК-14	Ставить и проводить опыты и эксперименты по изучению процессов, происходящих в растениях на основе знаний о целостности растительного организма, взаимосвязи его структуры и функций, изменениях в ходе индивидуального развития и под влиянием условий окружающей среды	2.8.1
СК-15	Применять знания о механизмах жизнедеятельности целостного организма человека и его адаптации к внешней среде на уроках биологии	2.8.2
СК-16	Оценивать воздействие химических процессов на окружающую среду и экологическое равновесие	2.9.1
СК-17	Формировать у обучающихся природоохранное мировоззрение и экологическую культуру, навыки организации своей профессиональной деятельности в контексте идей и принципов устойчивого развития	2.9.2
СК-18	Применять эволюционный подход при объяснении причин возникновения биологического разнообразия для формирования у обучающихся представлений об эволюции живой природы	2.9.3
СК-19	Реализовывать современные подходы в организации школьного кабинета биологии, уголка живой природы, учебно-опытного участка, использовать способы камеральной обработки природного материала при оформлении ландшафтного дизайна пришкольного участка	2.10.1
СК-20	Использовать информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе при осуществлении научно-исследовательской деятельности по химии для формирования информационной культуры	2.10.2
СК-21	Использовать учебное оборудование и весь комплекс средств школьного химического кабинета для организации учебного процесса	2.10.4
СК-22	Владеть методикой и приемами решения основных типов расчетных задач, используемых в школе на базовом и профильном уровнях обучения химии	2.12.1
СК-23	Решать биологические задачи разных типов, применять методики обучения решению биологических задач в педагогической деятельности	2.12.2
СК-24	Организовывать научно-исследовательскую работу обучающихся на основе различных методов научного познания	2.12.2
СК-25	Применять инновационные педагогические технологии при обучении химии	2.12.3

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____С.А.Касперович
"24" 05 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
[illegible]ч[illegible]но-методической работе
[illegible] учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
[illegible]В.Титович
[illegible]2021 г.

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-02 04 01 "Биология и химия", регистрационный № А 02-1-001/пр-тип.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-26	Применять методы и приемы обучения алгоритму решения ситуационных практико-ориентированных химических задач в педагогической деятельности	2.12.3
СК-27	Применять методы и приемы обучения решению основных типов усложненных, нестандартных и олимпиадных задач по химии в педагогической деятельности	2.12.4
СК-28	Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности в процессе создания и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности	2.1.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-02 04 01 "Биология и химия".

[1] В 4 семестре выполняется одна курсовая работа по выбору студента по следующим учебным дисциплинам: "Педагогика", "Возрастная и педагогическая психология".
[2] Курсовая работа выполняется по одной из учебных дисциплин модуля 1.8.
[3] При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

СОГЛАСОВАНО
Председатель УМО по педагогическому образованию
_____ А.И.Жук
"12" 02 2021 г.

Председатель НМС по естественнонаучному образованию
_____ Н.В.Науменко
"11" 01 2021 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по педагогическому образованию
Протокол № 5 от 12.01 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С.А.Касперович
"24" 05 2021 г.

Проректор по научно-методической работе
Республиканского учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
_____ И.В.Титович
"24" 05 2021 г.

Контролер-нормоконтролер
_____ О.А.Шимановская
_____ 2021 г.

Информация об изменениях размещается на сайтах:
http://www.edustandart.by
http://www.nihe.bsu.by