

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
Министра образования  
Республики Беларусь  
\_\_\_\_\_ И.А.Старовойтова

Специальность: 1-02 04 01 Биология и химия

Квалификация  
Преподаватель \_\_\_\_\_

Срок обучения 4 года

Регистрационный № \_\_\_\_\_

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

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	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	27	3	10	17	24																								
	7	14	21	28	12	19	26	02/11	9	16	23	30	7	14	21	28	11	18	25	01/02	8	15	22	01/03	8	15	22	29	12	19	26	03/05	10	17	24	31	7	14	21	28	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						
																						X	X	X	X	:	/	/	/	/	//	//																																	124	19	7	11	4	2	32	199

Обозначения:

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

III. План образовательного процесса

№ 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																	
				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, 14 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 11 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 10 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	Всего часов	Ауд. часов			Зач. единиц																
<b>1</b>	<b>Государственный компонент</b>			<b>3428</b>	<b>1672</b>	<b>516</b>	<b>394</b>	<b>550</b>	<b>208</b>	<b>704</b>	<b>376</b>	<b>20</b>	<b>820</b>	<b>412</b>	<b>22</b>	<b>552</b>	<b>276</b>	<b>11</b>	<b>448</b>	<b>182</b>	<b>12</b>	<b>216</b>	<b>118</b>	<b>6</b>	<b>256</b>	<b>104</b>	<b>7</b>	<b>432</b>	<b>204</b>	<b>12</b>							<b>90</b>														
<b>1.1</b>	<b>Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины 1"</b>			<b>400</b>	<b>170</b>	<b>90</b>			<b>80</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>112</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>2</b>																			<b>11</b>											
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-4						
1.1.4	Политология		4	72	34	16			18										72	34	2																							2	УК-7						
<b>1.2</b>	<b>Модуль "Общепрофессиональные дисциплины"</b>			<b>336</b>	<b>212</b>	<b>4</b>	<b>68</b>	<b>140</b>		<b>108</b>	<b>72</b>	<b>3</b>	<b>228</b>	<b>140</b>	<b>6</b>																													<b>9</b>							
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			
<b>1.3</b>	<b>Модуль "Образование и личность в современном социуме"</b>			<b>228</b>	<b>122</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>48</b>		<b>108</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>120</b>	<b>54</b>	<b>3</b>																															<b>6</b>					
1.3.1	Основы педагогики и психологии		1	108	68	28	6	34		108	68	3																																			3	УК-6,7			
1.3.2	Социальная психология		2	120	54	20	20	14					120	54	3																																		3	БПК-16	
<b>1.4</b>	<b>Модуль "Педагогика и психология"</b>			<b>388</b>	<b>168</b>	<b>78</b>		<b>90</b>								<b>120</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>268</b>	<b>100</b>	<b>7</b>																												<b>10</b>		
1.4.1	Педагогика		3	120	68	34		34								120	68	3																																3	БПК-1-4
1.4.2	Педагогические технологии		4	108	46	20		26											108	46	3																												3	БПК-5-7	
1.4.3	Возрастная и педагогическая психология		4	120	54	24		30											120	54	3																													3	БПК-14
1.4.4	Курсовая работа <sup>1</sup>			40																																												1	УК-1		

№ 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					
				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, 14 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 11 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 10 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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц
<b>1.5</b>	<b>Модуль "Инновации в обучении и воспитании"</b>			<b>216</b>	<b>122</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>68</b>													<b>108</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>3</b>							<b>6</b>		
1.5.1	Инновационные практики в образовании		5	108	68	28		40													108	68	3										3	БПК-5,12,13	
1.5.2	Инклюзивная образовательная практика		6	108	54	18	8	28															108	54	3								3	БПК-15	
<b>1.6</b>	<b>Модуль "Общая и органическая химия"</b>			<b>416</b>	<b>204</b>	<b>76</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>200</b>	<b>102</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>102</b>	<b>6</b>																	<b>12</b>	БПК-17		
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	4				216	102	6																		6		
<b>1.7</b>	<b>Модуль "Разнообразие живых организмов - 1"</b>			<b>360</b>	<b>174</b>	<b>48</b>	<b>84</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>216</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>144</b>	<b>74</b>	<b>4</b>																	<b>10</b>	БПК-18		
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	72	16	36	22					144	74	4																	4			
<b>1.8</b>	<b>Модуль "Разнообразие живых организмов - 2"</b>			<b>396</b>	<b>196</b>	<b>52</b>	<b>88</b>	<b>22</b>	<b>34</b>							<b>288</b>	<b>148</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>3</b>											<b>7</b>	БПК-18		
1.8.1	Ботаника: высшие растения	4	3	252	120	36	52		34							144	74	4	108	48	3											7			
1.8.2	Зоология позвоночных	3		144	72	16	36	22								144	74	4														4			
<b>1.9</b>	<b>Модуль "Методика обучения биологии и химии - 1"</b>			<b>256</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>10</b>												<b>108</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>148</b>	<b>50</b>	<b>4</b>						<b>7</b>			
1.9.1	Методика обучения биологии: общие вопросы	5		108	50	10		30	10												108	50	3								3	БПК-19			
1.9.2	Методика обучения химии: общие вопросы	6		108	50	20	20	10															108	50	3						3	БПК-19			
1.9.3	Курсовая работа <sup>2</sup>			40																			40		1						1	УК-1			
<b>1.10</b>	<b>Модуль "Методика обучения биологии и химии - 2"</b>			<b>432</b>	<b>204</b>	<b>44</b>	<b>36</b>	<b>84</b>	<b>40</b>																		<b>432</b>	<b>204</b>	<b>12</b>			<b>12</b>	БПК-20		
1.10.1	Методики обучения химии: частные вопросы	7		216	102	24	36	22	20																		216	102	6			6			
1.10.2	Методики обучения биологии: частные вопросы	7		216	102	20		62	20																		216	102	6			6			
<b>2</b>	<b>Компонент учреждения высшего образования</b>			<b>4036</b>	<b>2032</b>	<b>618</b>	<b>426</b>	<b>672</b>	<b>294</b>	<b>356</b>	<b>174</b>	<b>10</b>	<b>214</b>	<b>110</b>	<b>6</b>	<b>540</b>	<b>276</b>	<b>15</b>	<b>444</b>	<b>244</b>	<b>12</b>	<b>864</b>	<b>412</b>	<b>24</b>	<b>372</b>	<b>212</b>	<b>10</b>	<b>648</b>	<b>310</b>	<b>18</b>	<b>598</b>	<b>288</b>	<b>18</b>	<b>113</b>	
<b>2.1</b>	<b>Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины 2"</b>			<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>		<b>36</b>													<b>72</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>2</b>						<b>4</b>			
2.1.1	Мировая культура / Культура речи		5	72	34	16		18													72	34	2									2	УК -4,8		
2.1.2	Правовые основы деятельности учреждения образования / Основы управления интеллектуальной собственностью <sup>3</sup>		6	72	34	16		18															72	34	2						2	БПК-11, СК- 26			
<b>2.2</b>	<b>Модуль "Психолого-педагогические дисциплины"</b>			<b>216</b>	<b>102</b>	<b>42</b>		<b>60</b>													<b>144</b>	<b>68</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>2</b>						<b>6</b>			
2.2.1	Работа с одаренными обучающимися / Профилактика отклоняющегося поведения		5	72	34	14		20													72	34	2								2	БПК-8,9			
2.2.2	Психологическая безопасность в школе / Профессионально-личностное саморазвитие педагога		5	72	34	14		20													72	34	2								2	УК-5, БПК-10			
2.2.3	Основы проектной деятельности / Медиapedaгoгика и цифровая дидактика		6	72	34	14		20															72	34	2						2	УК-2, БПК-5			
<b>2.3</b>	<b>Модуль "Основы общего землеведения и химия"</b>			<b>354</b>	<b>184</b>	<b>62</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>28</b>	<b>248</b>	<b>124</b>	<b>7</b>	<b>106</b>	<b>60</b>	<b>3</b>																<b>10</b>				
2.3.1	Введение в органическую химию		1	140	74	22	12	20	20	140	74	4																			4	СК-1			
2.3.2	Основы общего землеведения	1		108	50	20		30		108	50	3																			3	СК-2			
2.3.3	Химия элементов	2		106	60	20	24	8	8				106	60	3																3	СК-3			
<b>2.4</b>	<b>Модуль "Структурная организация живых организмов"</b>			<b>216</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>3</b>																<b>6</b>				
2.4.1	Цитология	1		108	50	8	22		20	108	50	3																			3	СК-4			
2.4.2	Гистология с основами эмбриологии		2	108	50	14	24	12					108	50	3																3	СК-5			

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ С.А. Касперович

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного  
учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"

\_\_\_\_\_ И.В. Титович

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-02 04 01 Биология и химия, регистрационный №

№ 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	
				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, 14 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 11 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 10 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	Всего часов	Ауд. часов			Зач. единиц
<b>2.5</b>	<b>Модуль "Аналитическая и биологическая химия"</b>			<b>432</b>	<b>220</b>	<b>76</b>	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>32</b>							<b>432</b>	<b>220</b>	<b>12</b>												<b>12</b>					
2.5.1	Аналитическая химия	3		216	110	38	40	16	16							216	110	6												6	СК-6				
2.5.2	Биологическая химия	3		216	110	38	40	16	16							216	110	6												6	СК-7				
<b>2.6</b>	<b>Модуль "Анатомия человека и генетика"</b>			<b>324</b>	<b>182</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>82</b>								<b>108</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>216</b>	<b>122</b>	<b>6</b>								<b>9</b>						
2.6.1	Анатомия человека	4	3	216	110	36	40	30								108	56	3	108	50	3									6	СК-8				
2.6.2	Генетика		4	108	72	20		52								108	72	3												3	СК-9				
<b>2.7</b>	<b>Модуль "Методы химического анализа и химия полимеров"</b>			<b>228</b>	<b>122</b>	<b>46</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>18</b>										<b>228</b>	<b>122</b>	<b>6</b>								<b>6</b>						
2.7.1	Современные методы получения веществ		4	120	74	26	20	14	14										120	74	3									3	СК-10				
2.7.2	Основы химии полимеров	4		108	48	20	16	8	4							108	48	3												3	СК-11				
<b>2.8</b>	<b>Модуль "Физическая и коллоидная химия"</b>			<b>432</b>	<b>198</b>	<b>46</b>	<b>64</b>	<b>48</b>	<b>40</b>												<b>432</b>	<b>198</b>	<b>12</b>						<b>12</b>						
2.8.1	Коллоидная химия		5	108	48	10	20	12	6												108	48	3							3	СК-12				
2.8.2	Физическая химия	5		216	102	26	28	24	24												216	102	6							6	СК-12				
2.8.3	Физико-химические методы исследования	5		108	48	10	16	12	10												108	48	3							3	СК-13				
<b>2.9</b>	<b>Модуль "Функциональная организация живых организмов"</b>			<b>444</b>	<b>256</b>	<b>66</b>	<b>88</b>	<b>72</b>	<b>30</b>												<b>216</b>	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>228</b>	<b>144</b>	<b>6</b>				<b>12</b>					
2.9.1	Физиология растений	6		216	120	26	52	22	20												108	48	3	108	72	3				6	СК-14				
2.9.2	Физиология человека	6		228	136	40	36	50	10												108	64	3	120	72	3				6	СК-15				
<b>2.10</b>	<b>Модуль "Методика обучения биологии и химии - 3"</b>			<b>408</b>	<b>204</b>	<b>42</b>		<b>128</b>	<b>22</b>																<b>108</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>300</b>	<b>144</b>	<b>9</b>	<b>12</b>				
2.10.1	Методика решения задач по химии		7	108	60	10		38																	108	60	3				3	СК-16			
2.10.2	Методика решения биологических задач / Методика организации исследовательской работы по биологии в школе		8	100	48	10		38																			100	48	3	3	СК-17				
2.10.3	Иновационные технологии в обучении химии / Методика обучения хими в классах разного профиля		8	100	48	14		28	6																		100	48	3	3	СК-18				
2.10.4	Методика решения олимпиадных заданий по химии		8	100	48	8		24	16																		100	48	3	3	СК-19				
<b>2.11</b>	<b>Модуль "Организм и окружающая среда"</b>			<b>424</b>	<b>200</b>	<b>84</b>		<b>24</b>	<b>90</b>																<b>324</b>	<b>152</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>3</b>	<b>12</b>				
2.11.1	Химические основы экологии		7	108	50	16		24	8																108	50	3				3	СК-20			
2.11.2	Экология	7		108	50	20			30																108	50	3				3	СК-21			
2.11.3	Эволюционная биология	8	7	208	100	48			52																108	52	3	100	48	3	6	СК-22			
<b>2.12</b>	<b>Модуль "Методическое обеспечение"</b>			<b>414</b>	<b>196</b>	<b>44</b>	<b>36</b>	<b>98</b>	<b>14</b>																<b>216</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>198</b>	<b>96</b>	<b>6</b>	<b>12</b>				
2.12.1	Школьный эколого-биологический комплекс		7	108	48	10		38																	108	48	3				3	СК-23			
2.12.2	ИКТ в преподавании химии в УО		7	108	50	10	12	26																	108	50	3				3	СК-24			
2.12.3	Организация научно-исследовательской деятельности учащихся по химии		8	98	50	14	16	10	8																			98	48	3	3	СК-7			
2.12.4	Школьный кабинет химии		8	100	48	10	8	24	6																			100	48	3	3	СК-25			
<b>3</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>			<b>/58</b>	<b>/58</b>																<b>/36</b>	<b>/36</b>		<b>/22</b>	<b>/22</b>										
3.1	Физическая культура			/58	/58																				/36	/36	/22	/22							
<b>4</b>	<b>Дополнительные виды обучения</b>			<b>/460</b>	<b>/424</b>	<b>/26</b>		<b>/398</b>		<b>/152</b>	<b>/136</b>	<b>/122</b>	<b>/102</b>	<b>/72</b>	<b>/72</b>	<b>/56</b>	<b>/56</b>	<b>/36</b>	<b>/36</b>	<b>/22</b>	<b>/22</b>														
4.1	Физическая культура		/1-6	/326	/326			/326		/72	/72	/68	/68	/72	/72	/56	/56	/36	/36	/22	/22												УК-10		
4.2	Безопасность жизнедеятельности человека		/1	/80	/64	/18		/46		/80	/64																					БПК-21			
4.3	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/2	/54	/34	/8		/26				/54	/34																			УК-3			

Количество часов учебных занятий	<b>7464</b>	<b>3704</b>	<b>1134</b>	<b>820</b>	<b>1222</b>	<b>502</b>	<b>1060</b>	<b>550</b>	<b>30</b>	<b>1034</b>	<b>522</b>	<b>28</b>	<b>1092</b>	<b>552</b>	<b>26</b>	<b>892</b>	<b>426</b>	<b>24</b>	<b>1080</b>	<b>530</b>	<b>30</b>	<b>628</b>	<b>316</b>	<b>17</b>	<b>1080</b>	<b>514</b>	<b>30</b>	<b>598</b>	<b>288</b>	<b>18</b>		
Количество часов учебных занятий в неделю								31		31			31			30			29			29			29			29				
Количество курсовых работ	<b>2</b>															1							1									
Количество экзаменов	<b>30</b>									5	5		5			4							3			3			2			
Количество зачетов	<b>31</b>									5	3		2			4							3			5			4			

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	
Ознакомительная	2	1	2	Педагогическая	6	4	6	8	4	6	2. Защита дипломной работы в ГЭК	
Учебно-поисковая	4	2	3	Педагогическая практика в воспитательно-оздоровительных учреждениях образования	6	3	4					
По изучению растительного мира	6	2	3	Преддипломная	8	4	6					
По изучению животного мира	4	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, 1.9.3
УК-2	Решать задачи профессиональной деятельности на основе использования информационно-коммуникационных технологий	1.2.3, 2.2.3
УК-3	Осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2.1, 1.2.2, 4.3
УК-4	Работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.3, 2.1.1
УК-5	Решать задачи профессионального и личностного развития, планировать и осуществлять повышение квалификации	2.2.2
УК-6	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.3.1
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма, понимать социальную значимость будущей профессиональной деятельности	1.1.4, 1.3.1
УК-8	Владеть культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу философских, мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем в профессиональной деятельности	1.1.2, 2.1.1
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1
УК-10	Владеть системой установок, знаний и норм поведения, направленных на формирование, сохранение и укрепление здорового образа жизни средствами физической культуры	4.1
БПК-1	Владеть системой знаний в области теории и методики педагогической деятельности, понимать инновационные процессы в образовании	1.4.1
БПК-2	Ставить обучающие и воспитательные цели на основе результатов педагогической диагностики с учётом образовательной среды и контингента обучающихся, вовлекать обучающихся в процесс целелеполагания	1.4.1
БПК-3	Проектировать процесс обучения, адаптировать содержание учебного материала, методы и технологии в соответствии с мотивами и стилями учебной деятельности, уровнем сформированности личностной, метапредметной и предметной компетентностей обучающихся	1.4.1
БПК-4	Проектировать процесс воспитания с учетом направленности личности обучающихся и приоритетов воспитательной работы; отбирать методы, формы, технологии, соответствующие воспитательным целям и задачам	1.4.1
БПК-5	Осуществлять процессы обучения и воспитания на рефлексивной основе и совершенствовать их за счет использования инновационных методов, форм, технологий	1.4.2, 1.5.1, 2.2.3
БПК-6	Использовать систему средств контроля и оценки учебных достижений обучающихся, вовлекать обучающихся в процесс самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности	1.4.2
БПК-7	Осуществлять оценку процесса воспитания, уровня воспитанности обучающихся, степени их социализации, формировать у обучающихся умения самоконтроля и самооценки поведения и деятельности	1.4.2
БПК-8	Обеспечивать и совершенствовать педагогическую поддержку развития и саморазвития обучающихся посредством адаптации имеющихся и внедрения новых методик	2.2.1
БПК-9	Интегрировать обучающихся с разными образовательными потребностями в социально-образовательную среду учреждения образования самостоятельно / совместно с коллегами (социальным педагогом, дефектологом, психологом, представителями правоохранительных органов и др.)	2.2.1
БПК-10	Обеспечивать здоровьесберегающие условия образовательного процесса, участвовать в разработке и реализации программ профилактики различных видов насилия в школе, в т.ч. в социальных сетях, использовать методы конструктивного решения конфликтов	2.2.2
БПК-11	Руководствоваться нормативной правовой документацией в области образования, корректировать учебно-программную и разрабатывать учебно-планирующую документацию, уметь работать с различными видами школьной документации	2.1.2
БПК-12	Совершенствовать учебно-методическое обеспечение образовательного процесса посредством адаптации и внедрения педагогических новшеств	1.5.1
БПК-13	Осуществлять исследовательскую и инновационную деятельность для совершенствования образовательной практики, разделять коллективную ответственность за реализацию инновационной деятельности в учреждении образования	1.5.1
БПК-14	Осуществлять подбор форм, методов и средств обучения и воспитания и их применению в образовательном процессе с учетом возрастных психологических особенностей обучающихся	1.4.3
БПК-15	Развивать способность к профессиональному, сетевому и социальному взаимодействию в решении задач включения обучающихся с особыми образовательными потребностями в образовательный процесс и взаимодействие со сверстниками	1.5.2
БПК-16	Осуществлять эффективное педагогическое и межличностное взаимодействие с участниками образовательного процесса	1.3.2
БПК-17	Быть способным 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-18	Применять систему знаний о многообразии живых организмов во взаимосвязи их структурно-функциональной организации, эволюции, распространения, значения в природе и практического использования	1.7, 1.8

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ С.А. Касперович  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного  
учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"

\_\_\_\_\_ И.В. Титович  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-19	Владеть системой знаний о теоретических основах методики обучения и осуществлять организацию образовательного процесса с использованием дидактического инструментария современных педагогических технологий	1.9.1, 1.9.2, 2.12.3
БПК-20	Владеть системой знаний в области частных методов обучения, применение систем методологических знаний, способов деятельности, творческого опыта для реализации образовательного процесса	1.11
БПК-21	Владеть методами защиты обучающихся и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, знаниями основ рационального природопользования и энергосбережения	4.2
СК-1	Быть способным интерпретировать основные закономерности строения и химических свойств органических веществ, владеть методикой решения расчетных и экспериментальных задач по органической химии	2.3.1
СК-2	Быть способным 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	2.3.2
СК-3	Быть способным интерпретировать основные закономерности строения и химического поведения неорганических веществ, владеть методикой решения расчетных и экспериментальных задач по неорганической химии	2.3.3
СК-4	Владеть системой знаний о строении, функционировании и воспроизведении клетки как наименьшей живой системы и единицы строения живых организмов; владеть методами цитологических исследований, навыками практической работы с микротехникой, постоянными и временными микропрепаратами	2.4.1
СК-5	Быть способным характеризовать развитие живых организмов на примере позвоночных; владеть знаниями о строении, источниках происхождения и функциональном назначении различных тканей	2.4.2
СК-6	Владеть базовыми знаниями по основным разделам аналитической химии, быть способным выбирать оптимальные методы и приемы аналитических измерений и интерпретировать полученные результаты	2.5.1
СК-7	Владеть знаниями строения и свойств биомолекул, их метаболизма и его регуляции, быть способным объяснять важнейшие процессы жизнедеятельности организмов животных, растений, микробов и проводить эксперимент по изучению свойств биомолекул и их превращениям	2.5.2
СК-8	Владеть системой знаний о строении тела здорового человека с учетом функциональной анатомии и использовать приобретенные знания в профессиональной педагогической деятельности	2.6.1
СК-9	Владеть системой знаний по классической и современной генетике; демонстрировать знания о структурно-функциональной организации наследственного материала и закономерностях наследования признаков живых организмов, механизмах наследственности и изменчивости генетического материала; быть способным применять законы наследственности и изменчивости для объяснения механизмов формирования признаков и свойств у живых организмов	2.6.2
СК-10	Быть способным объяснить способы получения химических веществ, технику выполнения анализа химических веществ с помощью современных физико-химических методов анализа	2.7.1
СК-11	Владеть навыками анализа структуры полимерных соединений, быть способным проводить синтез и исследование свойств полимеров и биополимеров	2.7.2
СК-12	Владеть основами термодинамики и кинетики физико-химических процессов, сведениями о строении, основных свойствах и закономерностях поведения коллоидных систем	2.8.1, 2.8.2
СК-13	Владеть базовыми знаниями по физико-химическим методам анализа, быть способными выбирать оптимальные методы физико-химического анализа веществ и интерпретировать полученные результаты	2.8.3
СК-14	Владеть системой научных знаний о целостности растительного организма, взаимосвязи его структуры и функций, изменениях в ходе индивидуального развития и под влиянием условий окружающей среды; владеть навыками постановки и проведения опытов и экспериментов по изучению процессов, происходящих в растениях	2.9.1
СК-15	Быть способным демонстрировать знания о механизмах жизнедеятельности целостного организма и его адаптации к внешней среде; быть способным самостоятельно использовать практические навыки по физиологии при проведении уроков биологии	2.9.2
СК-16	Владеть методикой и приемами решения основных типов расчетных задач, используемых в школе на базовом и профильном уровнях обучения химии	2.10.1
СК-17	Владеть практическими навыками по решению биологических задач разных типов, методикой обучения учащихся приемам решения биологических задач / Быть способным применять различные методы научных исследований при организации различных форм научно-исследовательской работы со школьниками	2.10.2
СК-18	Владеть знаниями о педагогических технологиях, используемых при обучении химии, и методикой проведения занятий с их использованием / Владеть важнейшими приемами и алгоритмами решения ситуационных практико-ориентированных химических задач	2.10.3
СК-19	Владеть методикой и приемами решения основных типов усложненных, нестандартных и олимпиадных задач по химии	2.10.4
СК-20	Владеть знанием основных химических процессов в окружающей среде, их влиянии на экологическое равновесие, уметь оценивать их воздействие на окружающую среду	2.11.1
СК-21	Владеть знаниями об основных положениях экологии и экологических проблемах современности; быть способным формировать природоохранное мировоззрение и экологическую культуру личности	2.11.2
СК-22	Быть способным анализировать закономерности развития и функционирования живых систем на различных уровнях организации живой материи на основе положений современного эволюционного учения, аргументировать современный эволюционный подход при изучении биологических объектов; владеть методами анализа и моделирования эволюционных процессов и использовать приобретенные знания в профессиональной педагогической деятельности	2.11.3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-23	Быть способным реализовывать современные подходы методики преподавания в организации школьного кабинета биологии, уголка живой природы, учебно-опытного участка, использовать основные идеи ландшафтного дизайна в структурировании и оформлении пришкольного участка; владеть способами камеральной обработки природного материала	2.12.1
СК-24	Владеть основами использования информационно-коммуникационных технологий в современной методике обучения химии, быть способным разрабатывать урок по химии с использованием ЭСО	2.12.2
СК-25	Быть способным использовать учебное оборудование и весь комплекс средств школьного химического кабинета для организации учебного процесса	2.12.4
СК-26	Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности, методы выявления объектов интеллектуальной собственности	2.1.2

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

<sup>1</sup> В 4 семестре выполняется одна курсовая работа по выбору студента по следующим учебным дисциплинам: "Педагогика", "Возрастная и педагогическая психология".

<sup>2</sup> В 6 семестре выполняется одна курсовая работа по одной из учебных дисциплин модуля 1.9

<sup>3</sup> При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

## СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
(должность представителя заинтересованного министерства или ведомства)

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель УМО по педагогическому образованию

А.И.Жук

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель НМС по естественнонаучному образованию

Н.В. Науменко

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по педагогическому образованию

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.

## СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования

Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования

"Республиканский институт высшей школы"

И.В. Титович

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

Эксперт-нормоконтролер

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.