Тематический план
лабораторных и практических занятий по дисциплине
«Общая и неорганическая химия»
для студентов I курса БТФ специальности «Ветеринарная фармация»
на 2023-2024 учебный год (I семестр)

№ п/п	Тема	Вид занятий	К- во часов
1.	Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории. Основные химические понятия	практ.	2
2.	Энергетика химических процессов. Решение расчетных задач.	практ.	2
3.	Кинетика химических реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия.	лаборат.	2
4.	Основные химические понятия и законы. Энергетика химических процессов. Кинетика химических реакций. Химическое равновесие.	практ	2
5.	Растворы. Способы выражения состава растворов. Решение расчетных задач. Свойства растворов неэлектролитов.	практ.	2
6.	Растворы. Свойства растворов электролитов. Диссоциация воды Водородный показатель.	практ.	2
7.	Гидролиз солей. Буферные растворы.	лабор.	2
8.	Растворы. Способы выражения состава растворов. Гидролиз солей. Водородный показатель. Свойства растворов неэлектролитов и электролитов. Буферные растворы.	практ.	2
9.	Окислительно-восстановительные реакции.	лабор.	2
10.	Комплексные соединения.	лабор.	2
11.	Строение атома. Химическая связь.	практ	2
12.	Свойства р-элементов и их соединений. Элементы VIIA группы	лабор.	2
13.	Свойства р-элементов и их соединений. Элементы V и VIA групп.	лабор.	2
14.	d-элементы. Получение соединений d-элементов. Изучение их свойств.	лабор.	2
	Итого		**28**

Зав. кафедрой химии В.П. Баран

Тематический план
лекций по дисциплине «Общая и неорганическая химия»
для студентов I курса БТФ по специальности «Ветеринарная фармация»
на 2023-2024 учебный год (I семестр)

№ п/п	Тема	К-во часов
1.	Введение в курс общей и неорганической химии. Основные химические понятия. Химия и фармацевтический анализ	2
2.	Энергетика химических процессов. Энтальпия системы. Закон Гесса. Второе начало термодинамики. Свободная энергия. Энтропия. Понятие о биохимической термодинамике.	4
3.	Химическая кинетика. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Закон действующих масс. Химическое равновесие. Смещение равновесия.	4
4.	Растворы, растворимость, способы выражения состава растворов. Растворы неэлектролитов. Коллигативные свойства растворов неэлектролитов. Осмос. Закон Вант-Гоффа. Температура кипения и замерзания растворов. Законы Рауля.	2
5.	Растворы электролитов. Теория электролитической диссоциации. Сильные электролиты. Активность и ионная сила раствора. Слабые электролиты. Степень и константа диссоциации.	2
6.	Диссоциация воды. Водородный показатель и методы его определения. Гидролиз солей, типы гидролиза. Буферные растворы. Буферные растворы в организме животных.	2
7.	Комплексные соединения. Особенности структуры, свойства, номенклатура комплексных соединений. Комплексные соединения в живой природе	.2
8.	Окислительно-восстановительные реакции. Электронная теория окислительно-восстановительных реакций. Окислительно-восстановительные потенциалы.	2
9.	Современные представления о строении атома. Химическая связь. Квантово-механическая природа химической связи, метод ВС., метод МО. Нековалентные типы связи.	4
10.	р-элементы. Общая характеристика элементов VII А группы. Химические и физические свойства. Фтор и йод как микроэлементы. Использование соединений VII А группы в ветеринарии и фармации.	2
11.	р-элементы. Элементы группы VI А. Кислород, сера, селен. Характеристика их соединений. Применение соединений р-элементов VI А группы в ветеринарии и фармации	2
12.	р-элементы. Элементы группы VA. Характеристика азота, фосфора и их соединений,биологическое значение. Применение соединений азота и фосфора в сельском хозяйстве.	2
13.	Химия биогенных d-элементов. Общая характеристика, биологическая роль.Хром. Марганец. Семейство железа. Подгруппа меди, цинка. Применение в животноводстве и фармации.	2
	Итого	**32**

Зав. кафедрой химии В.П. Баран