**Темы курсовых работ**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021-2022 уч год.**

**(ОЗО)**

|  |
| --- |
| **Физическая химия** |
| Методы изучения поверхностного натяжения жидкостей |
| Топливные элементы: история их создания и перспективы применения |
| Физико -химические основы получения кислорода, азота и благородных газов из воздуха |
| Химическое равновесие |
| Растворы – физико – химические системы. Теории растворов. |
| Физико – химия процессов образования и разрушения смога |
| Электролиз растворов и расплавов |
| Термический анализ и диаграммы плавкости двухкомпонентных систем |
| Азеотропные растворы. Второй закон Коновалова |
| Катализ и его значение для промышленности |
| Энергетика химических реакций |
| Современные химические источники тока |

**Темы магистерских диссертаций**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021-2022**

**(очное отделение)**

|  |
| --- |
| Тема магистерской диссертации |
| Использование данных о лекарственных растениях Орловского района Ростовской области во внеурочной деятельности |

**Темы магистерских диссертаций**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021 -2022 уч. год.**

**(очное отделение)**

|  |
| --- |
| Тема магистерской диссертации |
| Использование данных о флоре высших сосудистых растений Советского района Ростовской области во внеурочной деятельности школьного курса «Биология» |

**Темы магистерских диссертаций**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021-2022 уч. год.**

**(очное отделение)**

|  |
| --- |
| Тема магистерской диссертации |
| Развитие познавательного интереса учащихся при обучении биологии |
| Использование средств обучения в биологии |
| Использование данных о флоре высших сосудистых растений природных парков «Нижнехоперский, «Усть –Медведицкий», «Щербаковский» во внеучебной деятельности |
| Изучение лихенобиоты природных парков Волгоградской области и использование полученных данных в работе школьного кружка «Юный лихенолог» |
| Формирование благоприятного психологического климата подростков на уроках химии |
| Тестирование как средство оценки предметных результатов учащихся на уроках химии в 10 классе |
| Использование межпредметных связей в формировании научного мировоззрения (на примере школьно курса «Общая биология») |

**Темы магистерских диссертаций**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021 учебный год**

**(заочное отделение)**

|  |
| --- |
| Тема магистерской диссертации |
| Организация исследовательской деятельности учащихся в обучении биологии с использованием цифровой образовательной среды |
| Формирование исследовательских умений школьников на примере изучения лекарственных растений Волгоградской области |
| Использование технологии проблемного обучения в биологии как условие развития познавательного интереса учащихся |
| Самостоятельная работа на уроках биологии как условие повышения познавательной активности учащихся |
| Исследовательская деятельность как условие формирования экологической культуры учащихся |
| Флористические исследования ООПТ «Камышинские горы Уши и Лоб» |
| Использование технологий развивающего обучения в формировании познавательных универсальных учебных действий (на примере школьного курса «Человек и его здоровье») |
| Использование проектных технологий, как средство развития познавательного интереса учащихся (на примере школьного курса «Общая биология») |
| Использование игровых технологий для повышения мотивации обучающихся к изучению химии |
| Школьный химический эксперимент как средство контроля достижений обучающихся |
| Исследование биологической активности магния и его соединений |
| Биология и биохимия вирусов. Изучение неклеточной формы жизни в школьном курсе биологии |
| Интерактивные методы обучения химии в развитии компетентности студентов |

**Темы курсовых работ**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021 уч. год**

**(заочное отделение)**

|  |
| --- |
| **Физиология растений** |
|  Водный обмен растений |
| Роль фитогормонов в жизнедеятельности растений |
| Способы и практические приемы ускорения созревания плодов |
| Особенности водного режима растений различных экологических групп |
| Физиология цветения у растений |
| Рост и развитие растений |
| Экологические группы растений по отношению к свету |
| Физиологическая роль веществ вторичного происхождения (эфирные масла, гликозиды, дубильные вещества) |
| Гормональная регуляция роста и развития растений |
|  | **Органическая химия** |
| Химия алканов. Изучение темы «Алканы» в школьном курсе химии |
| Химия алкенов. Изучение темы «Алкены» в школьном курсе химии |
| Химия алкинов Изучение темы «Алкины» в школьном курсе химии |
| Химия алкадеинов. Изучение темы «Алкадеины» в школьном курсе химии |
| Химия циклоалканов. Изучение темы»Циклоалканы» в школьном курсе химии |
| Химия аренов. Изучение темы «Арены» в школьном курсе химии |
| Химия алканолов. Изучение темы «Алканолы в школьном курсе химии |
| Химия альдегидов и кетонов. Изучение темы «Альдегиды и кетоны» в школьном курсе химии |
| Химия сложных эфиров. Изучение темы «Сложные эфиры» в школьном курсе химии |
| Химия аминов. Изучение темы «Амины в школьном курсе химии |
| Химия многоатомных спиртов. Изучение темы «Многоатомные спирты в школьном курсе химии» |

**Темы курсовых работ**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021-2022 уч. год**

**(очное отделение)**

|  |
| --- |
| Тема курсовой работы |
| Урок – основная форма обучения биологии |
| Экскурсия как важная форма обучения биологии |
| Система методов обучения биологии |
| Особенности словесных методов обучения биологии |
| Особенности практических методов обучения биологии |
| Особенности наглядных методов обучения биологии |
| Экологическое воспитание в обучении биологии |
| Воспитание мировоззрения в обучении биологии |
| Система биологических понятий в школьном курсе биологии |
| Система биологических понятий в школьном курсе биологии |
|  Воспитание мировоззрения в обучении биологии |
| Урок – основная форма обучения биологии |
| Экскурсия как важная форма обучения биологии |
| Система средств обучения биологии |
| Эстетическое воспитание учащихся в обучении биологии |
| Виды наглядных пособий по биологии |
| Особенности практических методов обучения биологии |
| Система форм обучения биологии |
| Особенности наглядных методов обучения биологии |
| Система методов обучения биологии |
| Экологическое воспитание в обучении биологии |
| **Методика обучения химии** |
| В.Н. Верховский – основоположник отечественной методики преподавания химии |
| Методика проведения экскурсий по химии |
| Использование в обучении химии игровых форм |
| Д.И. Менделеев и его педагогические взгляды |
| М.В.Ломоносов и его методические идеи |
| Школьный кабинет и его оборуд ование |
| Межпредметные связи «химия – биология» в процессе преподавания химии |
| Лекционно – семинарская система преподавания химии в старшей школе |
| Экологическое образование и воспитание учащихся на уроках химии |

**Темы курсовых работ**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021 уч. год**

**(заочное отделение)**

|  |
| --- |
| **Физиология растений** |
| Водный обмен растений |
| Роль фитогормонов в жизнедеятельности растений |
| Способы и практические приемы ускорения созревания плодов |
| Особенности водного режима растений различных экологических групп |
| Физиология цветения у растений |
| Рост и развитие растений |
| Экологические группы растений по отношению к свету |
| Физиологическая роль веществ вторичного происхождения (эфирные масла, гликозиды, дубильные вещества) |
| Гормональная регуляция роста и развития растений |
| **Органическая химия** |
| Химия алканов. Изучение темы «Алканы» в школьном курсе химии |
| Химия алкенов. Изучение темы «Алкены» в школьном курсе химии |
| Химия алкинов Изучение темы «Алкины» в школьном курсе химии |
| Химия алкадеинов. Изучение темы «Алкадеины» в школьном курсе химии |
| Химия циклоалканов. Изучение темы»Циклоалканы» в школьном курсе химии |
| Химия аренов. Изучение темы «Арены» в школьном курсе химии |
| Химия алканолов. Изучение темы «Алканолы в школьном курсе химии |
| Химия альдегидов и кетонов. Изучение темы «Альдегиды и кетоны» в школьном курсе химии |
| Химия сложных эфиров. Изучение темы «Сложные эфиры» в школьном курсе химии |
| Химия аминов. Изучение темы «Амины в школьном курсе химии |
| Химия многоатомных спиртов. Изучение темы «Многоатомные спирты в школьном курсе химии» |

**Темы выпускных квалификационных работ**

**по кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры**

**на 2021-2022 уч.год**

**(очное отделение)**

|  |
| --- |
| Тема выпускной квалификационной работы |
| Использование школьного биологического эксперимента для формирования исследовательских умений учащихся |
| Флора высших сосудистых растений природного парка «Цимлянские пески» (работа выполнена по запросу ЧОУ средняя общеобразовательная частная интегрированная школа) |
| Флора высших сосудистых растений природного парка «Усть – Медведицкий» (работа выполнена по запросу ЧОУ средняя общеобразовательная частная интегрированная школа) |
| Использование интерактивных методов обучения в формировании биологических понятий (на примере школьного курса «Животные») (работа выполнена по запросу МОУ СШ № 6 г. Волгограда) |
| Развитие творческого мышления учащихся в школьном курсе «Человек и его здоровье» (работа выполнена по запросу МБОУ Сиротинская СОШ) |
| Растения в геральдике (работа выполнена по запросу ЧОУ ОО «ПЕК Гимназия «Умиление») |
| Синтез некоторых производных dl- лизина |
| Синтез ациламидных производных янтарной кислоты |
| Изучение влияния «углеводного голодания» на экскрецию лактата кожей человека |