

**D011-Физика педагогтерін даярлау білім беру бағдарламасы тобы бойынша
докторантураға түсушілерге арналған эссе тақырыптары**

001

Болашақ физика мұғалімдерін даярлаудағы цифрлық педагогиканың маңызы

002

Болашақ физика мұғалімдерінің ғылыми-зерттеу мәдениетін қалыптастыру

003

Функционалдық сауаттылықты арттыру үшін заманауи технологияларды пайдалану.

004

Физиканы оқытудағы жасанды интеллектті қолдану мүмкіндіктері.

005

Физика пәнін оқытуда критериалды бағалау жүйесінің артықшылықтары

006

Физиканы оқытуды виртуализациялау пәнге деген танымдық қызығушылықты арттыру құралы ретінде.

007

Физика сабақтарында зерттеушілік дағдыларды қалыптастыру жолдары

008

Жалпыұлттық және ұлттық құндылықтарды физика сабағындағы қолданысы

009

Сандық технологиялардың физика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін арттырудағы рөлі.

010

Физика сабақтарында пәндік-тілдік интеграцияны енгізу.

011

Пәндік-тілді кіріктірілген оқыту – физика сабақтарында CLIL технологиясы.

012

Физика сабағында саралап оқыту.

013

Аралас оқыту физика сабағында ынталандыру құралы ретінде.

014

Физиканы оқытуда коммуникативті әмбебап оқыту әрекеттерді қалыптастыру.

015

Физика сабағында модульдік оқыту технологиясын қолдану.

016

Физика сабағында коллобарациялық оқыту

017

Физика сабағында дамыта оқытудың екі аспектісі ретінде интеллектуалдық (ойлау) дағдыларын және практикалық іс-әрекет дағдыларын дамыту

018

STEM-білім беру технологиялары негізінде физика пәні мұғалімінің әдістемелік құзыреттілігін арттыру

019

Физиканы оқытуда дарынды балалардың ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастыру

020

Оқыту барысында физиканың басқа пәндермен интеграциялап оқытудың маңызы.

Темы эссе для абитуриентов, поступающих в докторантуру по образовательной программе D011 - Подготовка педагогов физики

001

Значение цифровой педагогики в подготовке будущих учителей физики

002

Формирование научной культуры будущих учителей физики

003

Использование современных технологий для повышения функциональной грамотности.

004

Возможности применения искусственного интеллекта в преподавании физики

005

Преимущества системы оценки на основе критериев в преподавании физики

006

Виртуализация преподавания физики как средство повышения познавательного интереса к предмету

007

Способы развития навыков проведения исследований на уроках физики

008

Применение универсальных и национальных ценностей на уроках физики

009

Роль цифровых технологий в повышении профессиональной компетентности учителей физики

010

Внедрение интеграции предмета и языка на уроках физики

011

Интегрированное преподавание предмета на иностранном языке — использование метода CLIL на уроках физики

012

Дифференцированное обучение на уроках физики

013

Смешанное обучение как средство мотивации на уроках физики

014

Формирование коммуникативных универсальных учебных мероприятий в физическом образовании

015

Применение модульных методик преподавания на уроках физики

016

Совместное обучение на уроках физики

017

Развитие интеллектуальных (мыслительных) навыков и практических навыков как два аспекта развивающего обучения на уроках физики

018

Повышение педагогической компетентности учителя физики на основе образовательных технологий STEM

019

Организация научно-исследовательской работы для одаренных детей в рамках преподавания физики

020

Важность преподавания физики в сочетании с другими предметами