

**D131-Өсімдік шаруашылығы білім беру бағдарламасы тобы бойынша  
докторантураға түсушілерге арналған эссе тақырыптары**

001

Қазақстанда өсімдік шаруашылығының басым бағыттары, олардың ел экономикасын дамытудағы маңызы

002

Мәдени өсімдіктер селекциясында қолданылатын негізгі әдістер

003

Топырақ өңдеудің мақсаты және міндеттері, минимальды өңдеу және нөлдік технологияларды қолданудың маңызы.

004

Топырақ құнарлылығын сақтау және арттырудың маңызы, топырақ қорларын тиімді пайдаланудың негізгі бағыттары

005

Мәдени дақылдардың жіктелуі, олардың аймақтар бойынша таралуын негіздеуге себеп болатын қасиеттері.

006

Қазақстанда суармалы егіншіліктің маңызы, қазіргі жағдайы мен даму келешегі

007

Әлемдік деңгейде азық-түлік қауіпсіздігінің алдын алудағы өсімдік селекциясының маңызы

008

Өсімдік шаруашылығын әртараптандырудың мақсаты мен міндеттері және негізгі бағыттары

009

Өсімдік тіршілігінің факторлары және оларды реттеудің заманауи әдістері

010

Жахандық климаттық өзгерістердің егіншілік пен өсімдік шаруашылығының даму бағыттарына әсері

011

Егіншілікте арамшөптермен күрестің агротехникалық, химиялық және биологиялық шараларын біріктіре қолданудың тиімділігі

012

Өсімдік шаруашылығында экологиялық таза өнім өндіруде ауыспалы егістің маңызы.

013

Өсімдіктерді зиянды ағзалардан қорғаудың инновациялық заманауи әдістерін таңдау-сапалы өнімнің кепілі

014

Егіншілік пен өсімдік шаруашылығында жасанды интеллектті пайдаланудың келешегі

015

Егіншілік және өсімдік шаруашылығы өндірісінде робототехниканы қолданудың келешегі

016

Өсімдіктердің гендік қорлар банкінің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі орны, қорды жинау және сақтау.

017

Дәлдік егіншілік үшін автоматтандырылған жүйелерді әзірлеудің маңызы

018

Органикалық егіншіліктің адамзат өміріндегі маңызы және келешегі

019

Егіншілікте минералдық және органикалық тыңайтқыштарды қолдануға байланысты қоршаған ортаны қорғау мәселелері.

020

Агрономиялық зерттеулердегі танаптық тәжірибенің маңызы, жүргізу әдістемесі