|  |
| --- |
| «Бекітемін»  Академиялық мәселелер бойынша басқарма мүшесі - проректор, қабылдау  комиссиясы төрағасының орынбасары  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.М.Абдрашева  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 ж. |

**8D08171 – «Агрономия»**

**білім беру бағдарламасы**

**1-блок**

###001

Егіншіліктің ғылыми негіздері:мақсаты мен міндеттері, қысқаша даму тарихы.

###002

Өсімдік тіршілігі факторлары және олардың маңызы.

###003

Егіншіліктің негізгі заңдары және олардың маңызы.

###004

Топырақ құнарлылығының агрофизикалық көрсеткіштері.

###005

Топырақ құнарлылығының агрохимиялық көрсеткіштері

###006

Топырақтың минералдық және органикалық бөліктерінің маңызы.

###007

Топырақтың су режимі және оны реттеу әдістері.

###008

Топырақтың ауа режимі және оны реттеу әдістері.

###009

Топырақтың қорек режимі және оны реттеу әдістері.

###010

Топырақ құнарлылығын арттырудағы тыңайтқыштардың маңызы.

###011

Арамшөптер және олардың зияндылығы.

###012

Арамшөптердің биологиялық және экологиялық ерекшеліктері.

###013

Арамшөптермен күрес шараларының түрлері.

###014

Топырақты негізгі өңдеудің ғылыми негіздері және міндеттері.

###015

Ауылшаруашылық дақылдарының тұқымын себу және сепкеннен кейінгі топырақ өңдеу.

###016

Топырақты минимальды өңдеудің мақсаты және міндеттері.

###017

Күздік дақылдардың топырағын өңдеудің ерекшеліктері.

###018

Таза сүрі жер топырағын өңдеудің технологиясы

###019

Жаздық дақылдардың топырағын өңдеудің ерекшеліктері.

###020

Топырақ өңдеу жүйесі: әдістері мен тәсілдері.

###021

Топырақтарды су және жел эрозияларынан қорғау.

###022

Ауыспалы егістердің ғылыми негіздері:маңызы,мақсаты мен міндеттері.

###023

Ауыспалы егістерді жіктеу және олардың түрлеріне сипаттама

###024

Эксперимент және бақылау жайлы түсінік, олардың негізгі ерекшеліктері

###025

Агрономиядағы зерттеу әдістерінің жіктелуі.

###026

Эксперименттің (тәжірибенің) негізгі элементтері: тәжірибе сызбасы,нұсқа, бақылау нұсқасы, қайталануы.

###027

Эксперименттік зерттеулерді жоспарлау және тәжірибе нәтижелерін статистикалық өңдеу.

###028

Сорт туралы түсінік: сорттарды шығу тегі мен шығару тәсілдеріне байланысты топтау. Өндірістің сортқа қоятын талаптары.

###029

Өсімдік интродукциясы. Мәдени дақылдардың шығу орталықтары жәнеөсімдіктердің әлемдік генетикалық банктері.

###030

Өсімдік селекциясында түрішілік және алыстан будандастыру әдістері

###031

Ауылшаруашылық дақылдарының тұқымдық және отырғызу материалы.

###032

Тұқымның танаптық өнгіштігі және оны жоғарылату әдістері.

###033

Ауылшаруашылық дақылдары тұқымдарының сорттық және себу сапасы.

###034

Дәнді дақылдар тұқымдарының жинаудан кейінгі пісіп-жетілуінің негізгі басымдықтары.

###035

Дәнді астық дақылдары: морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері.

###036

Дәнді дақылдардың өсу және даму кезеңдері.

###037

Жаздық астық дақылдары: биологиялық ерекшеліктері және өсіру технологиялары.

###038

Күздік астық дақылдары: морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері.

###039

Дәнді бұршақ дақылдары: морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері.

###040

Күнбағыстың биологиялық ерекшеліктері және өсіру технологиясы.

###041

Эфирмайлы дақылдар: морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері.

###042

Картоптың биологиялық ерекшеліктері және өсіру технологиясы.

###043

Бақша дақылдары: морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері.

###044

Жүгерінің биологиялық ерекшеліктері және өсіру технологиясы.

###045

Күріштің биологиялық ерекшеліктері және өсіру технологиясы.

###046

Мақтаның маңызы және биологиялық ерекшеліктері.

###047

Малазықтық тамыржемістілер:морфологиялық жәене биологиялық ерекшеліктері.

###048

Көпжылдық бұршақ тұқымдас шөптердің шаруашылық маңызы.

###049

Өсімдік аурулары және олармен күрес шаралары.

###050

Дәнді дақылдардың аурулары мен зиянкестері.

**2-блок**

###001

Топырақ құнарлылығының биологиялық көрсеткіштерін бағалаудың маңызы және арттырудың жолдары.

###002

Топырақ биотасының белсенділігін анықтауды сандық бағалау.

###003

Топырақтың жылу режимін реттеу әдістері.

###004

Топырақ құнарлылығының агрофизикалық көрсеткіштері: топырақтың агрегатты-құрылымдық құрамы және құрылымдық коэффициентін анықтау.

###005

Топырақ құнарлылығының агрохимиялық көрсеткіштерін талдау әдістері.

###006

Топырақтың органикалық затын талдаудың әдістері.

###007

Топырақтың ең төменгі ылғалсыйымдылығын анықтау әдістемесі.

###008

Топырақтың қуыстылығын анықтау әдістемесі.

###009

Топырақ қарашірігі мөлшерін анықтау әдістемесі.

###010

Минералдық тыңайтқыштар түрлерін сыртқы белгілеріне қарап анықтау.

###011

Арам шөптердің зияндылық деңгейін анықтау әдістемесі.

###012

Егістегі арам шөптерді есептеу әдістемесі және сандық бағалау.

###013

Гербицидтердің биологиялық және экономикалық тиімділігін анықтау.

###014

Топырақты негізгі өңдеу кезінде кесектілігі мен жалдылығын бағалау.

###015

Тұқым сепкеннен кейінгі топырақ өңдеудің сапасын бағалау.

###016

Себу алдындағы өңдеуден соң топырақтың тығыздығы мен қаттылығын анықтау.

###017

Топырақты сүдігерге жыртудың сандық және сапалық бағалау.

###018

Топырақ өңдеудің ресурсүнемдегіш технологияларының тиімділігін анықтау.

###019

Топырақтың беткі қабатын өңдеудің тиімділігін анықтау.

###020

Топырақтың гранулометриялық құрамын анықтау.

###021

Жыртылатын жерлер топырағының эрозияға ұшырау деңгейін анықтау.

###022

Арнайы ауыспалы егіс сызбасының нұсқалары.

###023

Ауыспалы егістің айналым кестесін құрастыру қағидалары.

###024

Танаптық тәжірибенің негізгі элементтері.

###025

Танаптық тәжірибеде нұсқаларды орналастыру.

###026

Танаптық тәжірибелерді салу және жүргізу техникасы.

###027

Өсімдіктерді биометриялық талдау әдістері және бағалау.

###028

Ауылшаруашылық дақылдары селекциясындағы негізгі әдістер.

###029

Селекцияда бастапқы материалды алу әдістері.

###030

Селекциялық процесті ұйымдастыру және орындау әдістемесі: питомниктерді қалыптастыру және бірыңғай айырмашылық принципін сақтау.

###031

Селекциялық-тұқымдық питомниктерде тұқымдық материалды көбейту әдістері.

###032

Тұқымның далалық өнгіштігін, өсімдіктің сақталуы мен тірі қалуын анықтаудың әдістемелері.

###033

Ауылшаруашылық дақылдары тұқымдарыныңсебу сапасы көрсеткіштерін анықтау.

###034

Бастапқы тұқым шаруашылығын ұйымдастырудың кезеңдері және қойылатын талаптар.

###035

Бірінші топ астықтарының сапалық қасиеттерін анықтау.

###036

Дәнді дақылдардың 1000 дән салмағын анықтау әдістемесі.

###037

Жаздық арпа өсімдігіне биометриялық талдау жүргізу әдістемесі.

###038

Күздік бидай өсімдігінебиометриялық талдау жүргізу әдістемесі.

###039

Дәнді бұршақ дақылдары өсімдіктеріне биометриялық талдау жүргізу әдістемесі.

###040

Күнбағыс дақылы өсімдігіне биометриялық талдау жүргізу әдістемесі.

###041

Эфирмайлы дақылдар өсімдіктеріне биометриялық талдау әдістемесі.

###042

Картоп дақылы өсімдігіне биометриялық талдау жүргізу әдістемесі.

###043

Бақша дақылдары өсімдіктеріне биометриялық талдау жүргізу әдістемесі.

###044

Жүгерітұқымын себу мерзімі мен себу мөлшерін анықтау.

###045

Күріш өсімдігіне биометриялық талдау жүргізу әдістемесі.

###046

Мақта өсімдігіне биометриялық талдау жүргізу әдістемесі.

###047

Малазықтық тамыржемістілердің тұқымдарының себу мерзімі мен себу мөлшерін анықтау.

###048

Жоспарлы өнімге қажетті тыңайтқыш мөлшерін есептеу әдістері.

###049

Өсімдік ауруларының зияндылық деңгейін анықтау әдістері.

###050

Дәнді дақылдардың аурулары мен зиянкестерін анықтау әдістері.

**3-блок**

###001

Қазақстандағы суармалы егіншіліктің қазіргі жағдайы және келешегі.

###002

Өсімдік тіршілігі факторларының өнімділік пен өнім сапасына әсері.

###003

Климаттың жаhандық өзгеруі жағдайында азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

###004

Топырақ өңдеуші құралдардың жаңа түрлерін қолдану.

###005

Минералдық тыңайтқыштарды қолданудың экологиялық қауіпсіздігі және келешегі.

###006

Суармалы егіншілікте топырақ құнарлылығын арттыру жолдары.

###007

Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруді көтерудегі топырақ мелиорациясының ролі.

###008

Суармалы егіншілікте топырақ өңдеудің бейімделген технологиясының ролі.

###009

Топырақтың қорек режиміне байланысты өсімдік өнімділігінің өзгеруі.

###010

Топырақ құнарлылығы және тыңайтқыш қолдану жүйесі.

###011

Арамшөп өсімдіктерімен химиялық күрес шараларының экологиялық зардаптары.

###012

Арамшөп өсімдіктерімен биологиялық күрестің келешегі.

###013

Өсімдіктерді зиянды ағзалардан қорғаудың басым бағыттары.

###014

Топырақ өңдеу жүйесінің заманауи бағыттары.

###015

Топырақ өңдеу жүйесінің инновациялық технологиялары.

###016

Топырақты минимальды өңдеудің келешегі.

###017

Топырақ өңдеудің нөлдік технологиясының маңызы.

###018

Топырақ өңдеуагрегаттарына қойылатын заманауи талаптар.

###019

Топырақ өңдеудің біріктірілген әдістерінің болашағы.

###020

Топырақ өңдеудің аймақтық технологияларын жетілдіру.

###021

Эрозияға ұшыраған жерлердіңқұнарлылығын қалпына келтіру жолдары.

###022

Өсімдік шаруашылығындағы әртараптандыру дақылдарының ролі.

###023

Ауыспалы егістердің топырақ құнарлылығын жақсартудағы ролі.

###024

Танаптық тәжірибеге қойылатын талаптардың орындалуына қарай зерттеулердің тиімділігі.

###025

Агрономиядағы зерттеулердің заманауи әдістері.

###026

Өсімдік шаруашылығындағы зерттеулердің басым бағыттары.

###027

Зерттеулер нәтижелерін өндіріске енгізу кезеңдері.

###028

Ауылшаруашылық дақылдарының үздік сорттарын пайдаланудың тиімділігі.

###029

Қазақстанның түрлі климаттық аймақтарында жаңа дақылдар өсірудің келешегі.

###030

Өсімдік селекциясындағы заманауи генетикалық әдістер.

###031

Селекциядағы будандастырудың ғылыми негіздері және практикалық маңызы.

###032

Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі тұқым шаруашылығының маңызы мен ролі.

###033

Тұқымдық материалдың сапасы-болашақ өнімнің кепілі.

###034

Селекциядағы өсімдік қорларының әлемдік генетикалық банктерінің маңызы.

###035

Дәнді астық дақылдарының азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі орны.

###036

Қазақстанда дәнді дақылдар өсірудің келешегі және отандық селекцияның жетістіктері.

###037

Қазақстанның жаздық бидайының экспорттық әлеуеті.

###038

Күздік астық дақылдарды өсірудің артықшылықтары.

###039

Қазақстанда дәнді бұршақ дақылдарын өсірудің келешегі.

###040

Майлы дақылдар өнімін өндіру бағыттары.

###041

Майлы дақылдардың экспорттық әлеуеті және оларды өндіру қарқындылығы.

###042

Қазақстанда картоп өсірудің қазіргі жағдайы және келешегі.

###043

Қазақстанда бақша дақылдары өндірісінің қазіргі жағдайы және келешегі.

###044

Жүгерінің биоресурстық әлеуеті және өндірудің келешегі.

###045

Күріштің ауыспалы егістегі мелиоративтік және экологиялық ролі.

###046

Қазақстанда мақта өсірудің қазіргі жағдайы және келешегі.

###047

Танаптық малазығын өндірудің қазіргі жағдайы және келешегі.

###048

Көпжылдық бұршақ тұқымдас шөптердің топырақ құнарлылығын арттырудағы ролі.

###049

Өсімдік шаруашылығында биологиялық препараттарды қолданудың келешегі бар бағыттары.

###050

Дәнді дақылдардың аурулары және зиянкестерімен күрестің заманауи әдістері.

**Эссе**

$$$001

Адамзаттың азық-түлік мәселесін шешудегі өсімдік селекциясының рөлі

$$$002

Ауылшаруашылық дақылдарының классикалық селекциясының негізгі әдістері

$$$003

Қазақстандағы дәнді дақылдар бойынша селекциялық жұмыс: негізгі бағыттары және отандық селекция жетістіктері

$$$004

Өсімдіктердің гендік қорлары- азық-түлік қауіпсіздігінің негізі.

$$$005

Будандастыру – классикалық селекцияның әдісі: маңызы, түрлері және тозаңдандыру типтері.

$$$006

Қазақстанда күріш шаруашылығының жағдайы мен даму келешегі

$$$007

Бидай: маңызы, ботаникалық және биологиялық ерекшеліктері, өсіру технологиясы

$$$008

Қызылорда облысында өсімдік шаруашылығын әртараптандырудың негізгі бағыттары

$$$009

Өсімдік тіршілігінің факторлары және оларды реттеу

$$$010

Топыырақ құнарлылығын және ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін арттыру міндеттерін шешудегі егіншіліктің негізгі заңдары.

$$$011

Күріш ауыспалы егісінің өзіне тән арамшөптері және олармен күрес шаралары жүйесі

$$$012

Экологиялық таза өнім өндірудегі ауыспалы егістің рөлі.

$$$013

Өсімдік қоректенуіндегі азоттың физиологиялық рөлі.Азот алмасуындағы бактериялардың рөлі.

$$$014

Агрономиялық зерттеулердегі дисперсиялық, корреляциялық талдаулардың маңызы.

$$$015

Танаптық тәжірибе- агрономиялық ғылымдағы негізгі ерекше зерттеу әдісі

$$$016

Өсімдіктердің әлемдік қорлар банкі, жинау, сақтау.

$$$017

Практикалық селекция үшін бастапқы материалды жасау

$$$018

Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде органикалық егіншіліктің маңызы.

$$$019

Ауылшаруашылық дақылдарын тыңайту және қоршаған ортаны қорғау.

$$$020

Егіншілік және өсімдік шаруашылығындағы иннрвациялық технологиялар

|  |  |
| --- | --- |
| Жоғары оқу орнынан кейінгі  білім беру бөлімінің бастығы | Н.А.Сақтағанова |