

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ
ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
М.ӘУЕЗОВ атындағы ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ**

«БЕКІТЕМІН»

Басқарма төрағасы-ректор _____
тар.ғ.д., академик Қожамжарова Д.П.
«___» _____ 20__ ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

_____ **6B08120- Топырақтану және агрохимия** _____

Тіркеу номері	6B08100026
Білім беру саласының коды мен жіктелуі	6B08- Ауыл шаруашылығы және биоресурстар
Даярлау бағыттарының коды мен жіктелуі	6B081- Агрономия
Білім беру бағдарламаларының тобы	B077- Өсімдік шаруашылығы
Білім беру бағдарламасының түрі	қолданыстағы
ББХСЖ бойынша деңгейі	6
ҰБШ бойынша деңгейі	6
СБШ бойынша деңгейі	6
Оқу тілі	қазақ, орыс
Білім беру бағдарламасының еңбек сыйымдылығы	240 кредит
Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері	
Серіктес-ЖОО (ҚББ)	-
Серіктес-ЖОО (ҚДББ)	-

Шымкент, 2023 ж.

Құрастырушылар:

Т.А.Ә.	қызметі	ҚОЛЫ
Юсупов Ш.	а/ш.ғ.к., «Өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы» кафедрасының аға оқытушысы	
Мурзабаев Б.А.	а.ш.ғ.к., «Өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы» кафедрасының аға оқытушысы	
Сапарбекова П.Е.	«Өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы» кафедрасының оқытушысы	
Әбілқасым Б.	АП-20- 2ктобының студенті	
Оразова Ш.Н.	«Казагроном» ЖШС директоры	
Жумжаев Г.	«Түркістан облысының ауылшаруашылық дақылдарының сортсынау инспектурасының филиалының директоры»	
Ақпаров С.М.	«Тұқым» ЖШС директоры	
Сапарымбет Г.Б.	А.Асқров атындағы «Шымкент мемлекеттік дендрологиялық саябағы» МКҚК-ның директорының м.а.	
Есмурзаев У.	«Ақ-қайың» ШҚ директоры	

Білім беру бағдарламасы «Ауыл шаруашылық ғылымдары және ветеринария» бағыты бойынша академиялық комитетінде қаралды,

« ____ » _____ 2023ж. № ____ хаттама.

АК төрағасы _____ Елибаева Г.И.

М.Әуезов атындағы ОҚУ Оқу-әдістемелік Кеңесінің мәжілісінде талқыланып, бекітуге ұсынылды,

« ____ » _____ 2023ж. № ____ хаттама.

Университет Ғылыми Кеңесінің шешімімен бекітілді

« ____ » _____ 2023ж. № ____ хаттама.

МАЗМҰНЫ

1. Бағдарлама концепциясы
 2. БББ паспорты
 3. БББ бітіруші түлектің құзыреттері
 - 3.1 БББ бойынша оқыту нәтижелерінің қалыптастырылатын құзыреттермен арақатынасының матрицасы
 4. Модульдермен пәндердің оқу нәтижелерін қалыптастыруға және еңбек сыйымдылығы туралы ақпаратқа әсер ету матрицасы
 - 5 ББ модульдері бөлінісінде игерілген кредиттер көлемі туралы жиынтық кесте
 6. Оқыту стратегиялары мен әдістері, бақылау және бағалау
 - 7 ББ оқу-ресурстық қамтамасыз ету
- Келісім парағы
Қосымша 1. Жұмыс берушінің пікірі
Қосымша 2. Сараптамалық қорытынды

1. БАҒДАРЛАМА КОНЦЕПЦИЯСЫ

**Университет миссиясы
Университет құндылықтары**

Жаңа құзыреттіліктерді қалыптастыру, зерттеу және кәсіпкерлік ойлау мен мәдениетті тарататын көшбасшыны дайындау

- Ашықтық-өзгерістерге, инновацияларға және ынтымақтастыққа ашық.
- Шығармашылық-идеяларды қалыптастырады, оларды дамытады және құндылықтарға айналдырады.
- Академиялық еркіндік-таңдау, даму және іс-әрекетте еркін.
- Серіктестік – барлығы жеңетін қарым-қатынаста сенім мен қолдауды қалыптастырады.
- Әлеуметтік жауапкершілік- міндеттемелерді орындауға, шешімдер қабылдауға және олардың нәтижесі үшін жауап беруге дайын.

Түлек моделі

- Терең Пәндік білім, оларды қолдану және кәсіби қызметте үнемі кеңейту.
- Ақпараттық-цифрлық сауаттылық және жылдам өзгеретін жағдайдағы ұтқырлық.
- Зерттеу дағдылары, шығармашылық және эмоционалды интеллект.
- Кәсіпкерлік, дербестік және өз қызметі мен әл-ауқаты үшін жауапкершілік.
- Жаһандық және ұлттық азаматтық, мәдениеттер мен тілдерге төзімділік.

ББ бірегейлігі

- Стейкхолдерлердің талаптарын ескере отырып түзетілген түлектің кәсіби құзыреттерін қалыптастыру арқылы өңірлік еңбек нарығына және әлеуметтік тапсырысқа бағдарлану.
- Практикаға бағдарлану және сыни ойлау мен іскерлікті дамытуға, кез келген өмірлік жағдайда функционалдық сауатты және бәсекеге қабілетті болуға және еңбек нарығында сұранысқа ие болуға мүмкіндік беретін кең ауқымды дағдыларды қалыптастыруға баса назар аудару.

Академиялық адалдық және әдеп саясаты

Университетте академиялық адалдық пен академиялық еркіндікті қолдау, кез келген төзімсіздік пен кемсітушіліктен қорғау бойынша шаралар қабылданған:

- Академиялық адалдық ережелері (Ғылыми кеңестің 30.10.2018 ж. №3 хаттамасы);
- Сыбайлас жемқорлыққа қарсы стандарт (27.12.2019 ж. №373 н/к бұйрық).
- Әдеп кодексі (Ғылыми кеңестің 31.01.2020 ж. №8 хаттамасы).

ББ әзірлеудің нормативтік-құқықтық базасы

1. Қазақстан Республикасының "Білім туралы Заңы;
2. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен және 29.12.2021ж №614 өзгерістер мен толықтыруларымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары;
3. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2023 жылғы 19 қаңтардағы шілдедегі №21 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары;
4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығымен бекітілген Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары;

5. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.

6. ECTS қолдану бойынша нұсқаулық.

7. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі нұсқаулық, 2021 жылғы 30 маусымдағы № 45 о/д БПОЖАҰ директорының бұйрығына 1-қосымша

Білім беру процесін ұйымдастыру

- Болон процесінің принциптерін жүзеге асыру

- Студентке бағытталған оқыту

- Қол жетімділік

- Инклюзивтілік

ББ сапасын қамтамасызету

- Сапаны қамтамасыз етудің ішкі жүйесі

- Стейкхолдерлерді ББ әзірлеуге және оны бағалауға тарту

- Жүйелі мониторинг

- Мазмұнды жаңарту (жаңарту)

Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларына сәйкес ҚРБҒМ 31.10.2018 жылғы №600 бұйрығы

Мүгедектігі және ерекше білім беру қажеттіліктері бар тұлғаларға арналған білім беру бағдарламаларын іске асыру шарттары

Ерекше білім беруді қажеттетін және мүмкіндігі шектеулі білім алушылар үшін оқу ғимараттары мен студенттік жатақханаларда тактильді ПВХ плиткалары, арнайы жабдықталған дәретханалар, мнемоникалық схемалар, душ бөлмелерінде штангалар орнатылған. Автотұрақта арнайы орындар жасалған. Шынжыр табанды көтергіш орнатылған. Қозғалысы шектеулі адамдарға (ҚША) арналған үстелдер, қозғалыс бағытын көрсететін белгілер, пандустар қойылған. Оқу корпустарында (бас ғимарат, № 8 ғимарат) тірек-қимыл аппараты (ТҚА) бұзылыстары бар пайдаланушылар үшін бейімделген алты жұмыс орны бар 2 бөлме жабдықталған. Көру қабілеті нашар пайдаланушылар үшін SARA™ CE машинасы (2 дана) кітаптарды сканерлеу және оқу үшін қолжетімді. Кітапхананың веб-сайты нашар көретіндерге бейімделген арнайы NVDA аудио бағдарламасы қызмет көрсетеді. ББАО сайты <http://lib.ukgu.kz/> тәулік бойы жұмыс істейді.

Оқу процесін ұйымдастыруда және сабақтардың барлық түрлерінде жеке сараланған тәсіл қарастырылған.

2. ББ ПАСПОРТЫ

ББ мақсаты	Кең іргелі білімдерге ие, бастамашыл, еңбек нарығы мен технологиялардың өзгермелі талаптарына бейімделген топырақтану және агрохимия саласының жаңа буын бакалаврларын дайындау.
ББ міндеттері	<ul style="list-style-type: none">- қоғамда әлеуметтік-жауапты мінез-құлықты қалыптастыру, кәсіби этикалық нормалардың маңыздылығын түсіну және осы нормаларды ұстану;- бүкіл өмір бойына оқу икемділіктері мен дағдыларын қамтамасыз ету, мұның өзі олардың бүкіл кәсіби карьерасы барысында өзгермелі жағдайларға табысты бейімделуіне мүмкіндік береді;- жалпы жоғары зияткерлік даму деңгейін иеленуге арналған жағдайларды қамтамасыз ету, сауатты және дамыған тілге, ойлау мәдениетіне және агроөнеркәсіп саласында еңбекті ғылыми ұйымдастыру дағдыларына ие болу.- мамандығы бойынша жұмысқа барынша тез орналасу немесе кейінгі оқу сатыларында оқуын жалғастыру мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін, ауыл шаруашылық, экология, жер кадастры, жерге орналастыру саласында бітірушілердің бәсекеге қабілеттігін қалыптастыру.
ББ үйлесімділік	<ul style="list-style-type: none">• ҚР Ұлттық біліктілік шеңберінің 6-деңгейі;• 6 деңгейлі Дублин дескрипторлары;• Жоғары білімнің еуропалық кеңістігінің біліктілік шеңберінің 1 циклы (A Framework for Qualification of the European Higher Education Area);• Өмірлік білім алуға арналған Еуропалық біліктілік шеңберінің 6 деңгейі (The European Qualification Framework for Life long Learning).
ББ-ның кәсіби саламен байланысы	№190, 26.10.2022г. «Бұршақ және майлы дақылдарды өсіру» кәсіби стандарты, «Атамекен» Қазақстан Республикасы кәсіпкерлерінің Ұлттық палатасы Басқармасының бұйрығы. №190, 26.10.2022г. «Питомник қызметі» кәсіби стандарты, «Атамекен» Қазақстан Республикасы кәсіпкерлерінің Ұлттық палатасы Басқармасының бұйрығы.
Берілетін дәреженің атауы	Осы БББ сәтті аяқтағаннан кейін бітірушіге «6B08120 – Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы бойынша «Ауылшаруашылық бакалавры» дәрежесі беріледі.
Біліктіліктер мен лауазымдар тізбесі	6B08120 - «Топырақтану және агрохимия» ББ бойынша бакалаврлар Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы №553 бұйрығымен бекітілген Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының Біліктілік анықтамасындағы біліктілік талаптарына сәйкес жұмыс өтіліне талаптар қойылмастан (ғылыми-зерттеу мекемелері, облыстық агрохимиялық зертханалар, МемжерҒӨО жүйесі, обыстық ауыл шаруашылық басқармалары, аумақтық және жер комитеттері) бастапқы қызметтер атқара алады
Кәсіби саласы	Кәсіби қызмет салалары: ғылыми-зерттеу институттар, ғылыми-өндірістік оталықтар, аумақтық және жер комитеттерінің ұйымдары мен бөлімшелері; Қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстар Комитеттері; «Агрохимқызмет» республикалық, облыстық және аудандық оталықтары; фермерлік және шаруа қожалықтары, жеке өндірістік кооперативтер, акционерлік қоғамдар, жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер.
Кәсіби қызмет объектілері	ҚР АШМ ғылыми-өндірістік орталықтары, МемжерҒӨО, аумақтық және жер комитеттері; Қоршаған ортаны және табиғи

ресурстарды қорғау комитеттері, «Агрохим-қызмет» республикалық, облыстық және аудандық орталықтары;

- фермерлік және шаруа қожалықтары, жеке өндірістік кооперативтер, акционерлік қоғамдар, жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер және т.б.;

- аграрлық колледждер.

Кәсіби қызмет пәндері

Кәсіби қызмет мәндері: топырақ, өсімдіктер, тыңайтқыштар, химиялық мелиоранттар, тыңайтқыштарды және химиялық мелиорациялау құралдарын қолдану тәсілдері, топырақ құнарлығын ұдайы жаңғырту және сақтау тәсілдері, ауыл шаруашылық мақсатындағы антропогенді бұзылған жерлерді қалпына келтіру тәсілдері.

Кәсіби түрлері қызмет

- ұйымдастыру-технологиялық – аудан, облыс, республика ауқымында агротехникалық қызметті және топырақ жұмыстарын ұйымдастыру;

- өндірістік-басқару – ауыл шаруашылық өндірісіне топырақтың тиімді және әлеуетті құнарлығы деңгейін, дақылдардың биологиялық ерекшеліктерін, тыңайтқыштардың қасиеттерін және тыңайтқыштардың тиімділігін анықтайтын басқа факторларды ескере отырып, жекелеген шаруашылықтар бойынша тыңайтқыштарды қолданудың озық технологияларын сынау мен ендіру;

- эксперименттік-зерттеу – тыңайтқыштар мен мелиоранттардың алуан түрлерінің әсерін бағалау бойынша Қазақстан Республикасының топырақ-климаттық аймақтарында вегетациялық, далалық және өндірістің тәжірибелер қою және өткізу; топырақ карталары мен агрохимиялық картограммалар жасау; топырақ құнарлығын қалпына келтіру және кеңейтіп өндіру тәсілдерін және құнарлылықты басқару әдістерін әзірлеу; топырақты, өсімдіктерді, мал азығын, тыңайтқыштар мен мелиоранттарды талдаудың қазіргі заманғы экспресс-әдістерін және агрохимиялық картограммаларды игеру;

- білім беру (педагогикалық) – аграрлық бейінді колледждерде оқытушылық атқару.

Оқу нәтижелері

ОН1 Академиялық адалдық пен әдептілік принциптерін ескере отырып, қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде кәсіби ортада және қоғамда еркін қарым-қатынас жасау.

ОН2 Дүниетанымдық, азаматтық, рухани және әлеуметтік жауапкершілікті, әлеуметтік - мәдени, кәсіби дамуды, ғылыми және эксперименттік зерттеулердің, әдістерін көрсету.

ОН3 ГАЖ технологияларын пайдалана отырып, топырақты өңдеудің жаңа әдістерін меңгере отырып, тыңайтқыштарды дәл егіншілік жүйесінде сараланған қолдану әдістерін әзірлеу, топырақ пен ландшафтты картаға түсіру.

ОН4 Нормативтік құжаттар негізінде топырақ құнарлығын молайту, өсімдіктерді кешенді қорғау және ауыл шаруашылығы өнімдерінің агроэкологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологиясын пайдалана отырып, агротопырақтану, агрохимия және экологияның заманауи мәселелерін шешуді ұсыну.

ОН5 Өз мақсаттарын анықтай білу, ақпараттық технологияны меңгере отырып, ауыл шаруашылығындағы мәселелерді және олардың агрохимия мен топырақтанудағы жетістіктерін шешу жолдарын таба алу, заманауи білім, агрохимиялық көрсеткіштерді талдау, химиялық және микробиологиялық талдаулар және оларды

тәжірибеде қолдану.

ОН6 Сорттық технологияны ескере отырып, модельдеу және жобалау қоршаған ортаның экожүйелеріне байланысты агрометеорологиялық және мелиоративтік шаралардан әр түрлі ауыл шаруашылығы дақылдарының жерлерін өңдеу, тыңайтқыш қолдану жүйелерін, әртүрлі әдістемелік тәсілдерді қолдану

ОН7 Топырақтарды генезисі, агрофизикалық, химиялық, морфологиялық белгілері және Қазақстанда кең тараған топырақ түзуші процестері бойынша жіктеп, ауыл шаруашылығында қолданылуын негіздеңіз.

ОН8 Жоғары өнім алу үшін өсімдіктердің өсуі мен дамуын жақсарту факторларын анықтау, оларды өңдеу және сақтау үшін жоғары сапалы ауылшаруашылық өнімдері, өсімдіктердің физиологиялық жағдайын, сорттар мен будандардың топырақ-климаттық жағдайларға бейімделу мүмкіндіктерін бағалау.

ОН9 Жеміс-көкөніс өсімдіктерінің өнімді бөліктеріндегі органикалық заттардың синтезін, сондай-ақ олардың бүкіл вегетациялық және онтогенезде жиналуын зерттей отырып, ауыл шаруашылығында топырақ түзілу процестерін, олардың химиялық өзгерістерін реттеу.

ОН10 Тиісті әдістерді қолдана отырып өсімдік шаруашылығын өндіру және топырақ құнарлығын молайту технологиялары бойынша отандық және шетелдік әдеби көздерден ақпаратты талдау және жинақтау негізінде ғылыми зерттеулер жүргізу, тәжірибе нәтижелерін статистикалық өңдеуді қолдану және қорытынды жасау.

ОН11 Химиялық өнімдердің, биологиялық өнімдердің және өсімдік шаруашылығының ауыл шаруашылығы нарықтарында маркетингтік және коммерциялық зерттеулер жүргізу.

ОН12 Биопрепараттар және өсімдік шаруашылығында , химиялық өнімдердің ауыл шаруашылығы нарығында маркетингтік және коммерциялық зерттеулер жүргізу.

ОН13 Өзін-өзі тәрбиелеу және салауатты өмір салтын қалыптастыру дағдыларын көрсете отырып, жеке және топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу.

3. ББ ТҮЛЕГІНІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІ

ЖАЛПЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР (SOFT SKILLS). Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер	
ЖҚ 1. Өз сауаттылығын басқарудағы құзыреттілік	ЖҚ 1.1.Өздігінен оқу, Өзін-өзі дамыту және таңдаған траектория аясында және пәнаралық жағдайда өз білімін үнемі жаңартып отыру мүмкіндігі. ЖҚ 1.2. Кәсіби салада ой, сезім, фактілер мен пікірлерді білдіру қабілеті. ЖҚ 1.3. Қазіргі әлемдегі ұтқырлық және сыни ойлау қабілеті.
ЖҚ 2. Тілдік құзыреттілік	ЖҚ2.1.Мемлекеттік, орысжәнешеттілдерінде коммуникация бағдарламаларын құру қабілеті. ЖҚ2.2.Мәдениетаралық қарым-қатынас жағдайында тұлғааралық Әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас мүмкіндігі.
ЖҚ 3. Математикалыққұзыреттілік жәнеғылымсаласындағықұзыреттілік	ЖҚ3.1.Кәсіптік есептерді шешу үшін ЖОО-да математикалық, жаратылыстану-ғылыми, техникалық пәндерді оқу кезінде алынған білім беру әлеуетін, тәжірибесін және жеке қасиеттерін қолдану қабілеті мен дайындығы.
ЖҚ 4. Цифрлыққұзыреттілік, технологиялықсауаттылық	ЖҚ4.1.Өзінің өмірі мен кәсіби қызметінің барлық салаларында заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылықты көрсету және дамыту қабілеті. ЖҚ4.2.Әртүрлі ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану мүмкіндігі: интернет-ресурстар, ақпараттызидеу, сақтау, қорғау және тарату бойынша бұлтты және мобильді қызметтер.
ЖҚ 4. Жеке, әлеуметтікжәнеоқуқұзыреті	ЖҚ 5.1.Дене шынықтыруәдістері мен құралдарының көмегімен толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін дене шынықтыруды өзін-өзі жетілдіру және салауатты өмір салтына бағдарлау қабілеті. ЖҚ5.2.Азаматтық және адамгершілік көріністеріне негізделген әлеуметтік-мәдени даму қабілеті. ЖҚ 5.3 өзін-өзідамыту, мансаптық өсужәнекәсіби жетістік үшін өмірбойы жеке білім беру траекториясын құру мүмкіндігі. ЖҚ 5.4.Оқу, жұмыста, үйдежәне бос уақытта әртүрлі әлеуметтік-мәдени контексте сәттіөзара әрекеттесу мүмкіндігі.
ЖҚ 6. Кәсіпкерлік құзыреті	ЖҚ6. 1.Әр түрлі ортада шығармашылық және кәсіпкерлік таныту мүмкіндігі. ЖҚ6. 2.Белгісіздік режимінде жұмыс істеу және тапсырмашарттарын тез өзгерту, шешім қабылдау, ресурстарды бөлужәне уақытты басқару мүмкіндігі. ЖҚ6. 3.Тұтынушының сұраныстарыменжұмысістеуқабілеті.
ЖҚ 7. Мәдени сана және өзін-өзі көрсетуқабілеті	ЖҚ7. 1.Дүниетанымдық, азаматтық және моральдық ұстанымдарды көрсету қабілеті. ЖҚ7. 2.Әлемнің басқа халықтарының дәстүрлері мен мәдениетіне толерантты болу, жоғары рухани қасиеттерге ие болу қабілеті.
КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР (HARDSKILLS).	
Осы бағытқа тән теориялық білім және практикалық дағдылар мен іскерліктер	КҚ1. Қазақстан Республикасының топырақ-климаттық аймағының спецификасын ескере отырып, топырақ және өсімдік диагностикасы, жер кадастры, топырақты бағалау, тыңайтқыштарды қолданудың тиімді технологиясы мәселелері

	бойынша білімге ие болу.
	КҚ2. Бәсекеге қабілетті өнім өндірудің бизнес-жоспарларын әзірлеу, маркетинг өткізу.
	КҚ3. Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз етуде тапсырмамен белгіленген нәтижелерге қол жеткізу үшін жауап беру.
	КҚ4. Өсімдіктердің, топырақтардың, тыңайтқыштар мен мелиоранттардың химиялық құрамын анықтау бойынша қазіргі заманғы аспаптарда жұмыс істеу; өз денсаулығы мен қауіпсіздігі үшін, басқалардың денсаулығы мен қауіпсіздігі үшін жауап беру, топырақты агрохимиялық тексеруден өткізу; топырақ және өсімдік үлгілерін іріктеу; топырақты, өсімдіктер мен тыңайтқыштарды химиялық талдау.
	КҚ5. Технологиялық үдеріс учаскесіндегі әрекет нәтижелері үшін жауапкершілік қабылдай отырып, қызметкерлер тобын басқару.
	КҚ6. Кәсіби білімді дамыту үшін және кәсіби қызметтің нәтижелері үшін жауапкершілік қабылдау; жұмыс жағдайының шарттарына сәйкес түзете білу.
	КҚ7. Топырақ очеркін дұрыс құрастыру (жазу); топырақ профилі жиектерінің морфологиялық белгілерін сипаттау және топыраққа толық атау беру.

3.1 Жалпы ББ бойынша оқыту нәтижелерінің қалыптастырылатын құзыреттіліктермен арақатынасының матрицасы

	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10	ОН 11	ОН 12	ОН 13
ЖҚ1	+				+	+				+	+		+
ЖҚ2	+			+									
ЖҚ3		+								+			+
ЖҚ4	+		+										
ЖҚ5	+											+	
ЖҚ6				+							+		
ЖҚ7	+											+	
КҚ1				+		+	+	+					
КҚ2					+					+			
КҚ3					+					+			+
КҚ4				+						+			
КҚ5					+				+		+		
КҚ6		+						+					+
КҚ7			+		+					+			

					телекоммуникациялар. Киберқорғаныс. Интернет технологиялары. Бұлтты және мобильді технологиялар. Мультимедиялық технологиялар. Смарт технологиялар. Электронды технологиялар. Электронды бизнес. Электронды үкімет.														
17.	Жаратыл ыстану ғылымда ры негіздері/	БП	ТК	Бейорганикал ық және аналитикалық химия/	Мақсаты: Заттар туралы,заттардың бір түрінен басқа түріне ауысу механизмі мен әдістері,әр түрлі материалдардың қасиеттері,құрамы және қосылыстарын,химиялық ойлауды дамытуды,химиялық эксперименттерді қою және жүргізу дағдыларын,есептерді шығару,химиялық тәжірибелердің нәтижелерін талқылау барысында дұрыс тұжырымдауды заманауи түрде қалыптастыру. Мазмұны: Химияның негізгі ұғымдары мен заңдары.Бейорганикалық заттардың негізгі кластары.Атом құрылысы.Д.И.Менделеевтің периодтық заңы.Химиялық байланыстар..Комплексті қосылыстар ..Химиялық процестердің жалпы заңдылықтары,термодинамика.,Ерітінділер түрлері..Тұздар гидролизі.Тотығу-тотықсыздану процестері.Элементтер химиясы. Сапалық және сандық анализ және оларды жіктеу.Анализдің физика-химиялық әдістері.	4				√	√		√						
18.		БП	ТК	Органикалық химия	Мақсаты: Органикалық химияның теориялық негіздерін игеру және органикалық заттармен жұмыс істеу дағдыларын алу туралы білімді қалыптастырады. Мазмұны: Қазіргі теориялық органикалық химияның негізгі қағидаларын; органикалық қосылыстарды саралау принциптерін; жүйелі, рационалды және тривиалды номенклатура ережелерін зерделейді; түрлі сыныптардың органикалық қосылыстарын алудың негізгі тәсілдері,					√	√		√						

				олардың физикалық және химиялық қасиеттері, органикалық қосылыстарды бөлу, тазалау және сәйкестендіру әдістері; органикалық қосылыстардың физикалық-химиялық қасиеттерін зертханалық синтездеу және зерттеу дағдылары.																
19.		БП	ЖК	Өсімдіктер биологиясы	<p>Мақсаты: Өсімдіктер ағзаларының алуан түрлі формаларының пайда болуын және тіршіліктің пайда болу деңгейімен байланысын, эволюциялық және онтогенетикалық даму кезендерімен байланысты адам өмірі мен биосферада өсімдіктің ролін, өсімдік тіршілігіндегі жүретін құбылыстардың даму процестерін жүргізу заңдылықтарын оқыту болып табылады</p> <p>Мазмұны: Табиғатта және ауылшаруашылығы өндірісінде жасыл өсімдіктердің ролін, олардың құрылысын, көбеюін және эволюциясын зерттейді. Аймақта кең тараған жайылымдық және ауылшаруашылық дақылдарының морфологиялық белгілерін, олардың физиологиялық жағдайларын, бейімделуі мен өсуі, дамуы және өнім сапасына әсер етуші факторларды қарастырады. Өсімдіктердің жерүсті және жерасты мүшелерінің түрөзгерістерін талдауда олардың табиғатын тану үшін морфологиялық талдауды қолдану дағдыларын қалыптастырады.</p>	5		√						√						

20.	БП	ТК	Топырақ түзу үрдісіндегі микробиология/	<p>Мақсаты: Білім алушылардың микроорганизмдердің құрылысы мен ағзасында өтетін физиологиялық процестер туралы, сонымен қатар олардың ауыл шаруашылығы дақылдарының өсуі мен дамуын ынталандыру механизмдері туралы білімдерін меңгеруі.</p> <p>Мазмұны: Микробиологияның негізгі заңдарын, топырақ микроорганизмдерін және оларды анықтау әдістерін, органикалық тыңайтқыштарды дайындаудың микробиологиялық процестерін, өнімдердің микробиологиялық өндірістерін, ауыл шаруашылығы мақсатындағы биопрепараттарды игеруді қарастырады. Микроорганизмдер препараттарын дайындау, бактериялардың негізгі түрлерін ажырату, микроорганизмдердің сандық есебін түрлі субстраттарда жүргізу, микроорганизмдердің жинақтаушы, таза дақылдарын алу, микроорганизмдердің метаболизм өнімдеріне сапалы реакциялар жүргізу дағдыларын дамытады.</p>	5					√				√					
21.	БП	ТК	Ауылшаруашылық микробиологиясы/	<p>Мақсаты: Білім алушыларға шаруашылық құнды қасиеттері бар микроорганизмдер туралы, оларды ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіруге және дамытуға әсерін, ауылшаруашылық өндірісінде микробтық препараттарды қолданудың негізгі бағыттары туралы үйрету</p> <p>Мазмұны: Микробиологияның негізгі заңдары, топырақ микроорганизмдері және оларды анықтау әдістері, органикалық тыңайтқыштарды дайындаудың микробиологиялық үдерістері, ауыл шаруашылық мақсатындағы өнімдерді, биопрепараттарды микробиологиялық өндіруді игеру қарастырылады. Микроорганизм препараттарын дайындау, бактериялардың</p>					√					√					

				негізгі формаларын айыру, түрлі субстраттарда микроорганизмдердің сандық есебін жүргізу, микроорганизмдердің жинақтық, таза дақылдарын алу, микроорганизмдердің метаболизм өнімдеріне сапалық реакциялар жүргізу дағдыларын дамыту.																
22.		БП	ЖК	Агрометеорология /	<p>Мақсаты: Атмосфера мен оның беткі қабатының арасында болатын физикалық үдерістерді және құбылыстарды, сондай-ақ олардың ауыл шаруашылық өндірісіне тигізетін әсерін келешек мамандарға үйрету.</p> <p>Мазмұны: Өсімдіктер мен топыраққа әсер ететін агрометеорологиялық факторлар кешенінің рөлін зерттейді. Метеорологиялық станциялар мен посттардың болжамдық мәліметтерін ғылыми және тәжірибелік- зерттеу және өндірістік жұмыстарда уақтылы пайдалану. Күн радиациясын, температураны, ауа мен топырақтың ылғалдылығын, аязды, құрғақ желді, қысымды, жауын-шашынды, желдің бағыты мен жылдамдығын өлшеу әдістерін және агрометеорологиялық жағдайларды талдау дағдыларын меңгереді. Атмосфера құрылысының, ауа массаларының қозғалысы, радиациялық және жылу теңгерімі, климаттардың және олардың өзгеруін болжау туралы метеорологиялық элементтер, метеорологиялық деректерді өлшеудің тәсілдері мен техникалық құралдары туралы білімдерді дамыту.</p>	4					√	√		√						

23.	БП	ТК	Мамандыққа кіріспе	<p>Мақсаты: Түлектерді дайындаудың кәсіптік білім беру бағдарламаларының негізгі міндеттері.</p> <p>Мазмұны: Жердің құрылысы мен құрамын, экзогенді және эндогенді үдерістерді, жер қабығы эволюциясының негізгі кезеңдерін, топырақтың қатты фазасына кіретін негізгі минералдарды білу. Топырақ тілігін орнықтыра білу, топырақ профилі жиектерінің морфологиялық белгілерін сипаттау, минералогиялық- механикалық құрамы және классификациясына сәйкес топырақтың толық түрлері атауын білуі. Топырақ түзуші процестердің факторларының мәнін, табиғаттағы коректік заттардың айналу формаларын, тыңайтқыш түрлерін, құрамын және тыңайту әдістерін білу.</p>	4			√		√	√								
24.	БП	ТК	Академиялық жазу негіздері	<p>Мақсаты: Қазақ тілі нормаларын, ресми қарым-қатынастың қызмет етуші аясын қарастыру. Ауызекі-әдеби, іскери, ресми ұғымдар ара-қатынасын</p> <p>Мазмұны: Тілдік құзыреттілікке ие болуы зерттеушіге ғылыми мәтіндерді оқуға, түсінуге және жазуға, дұрыс құрылымдалған, негізделген және нақты дәлелдер жасауға, қолайлы дереккөздерді пайдалануды көрсетуге, дайындау, жазу және жариялау бойынша ұсыныстарды білуге мүмкіндік береді. ғылыми мәтіндер, баяндамалар, дипломдық жобалар жазу. Тиімді академиялық жазу үшін қажетті жазу және сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын меңгеру және нығайту.</p>			√		√	√									
25.			Оқу практикасы	<p>Мақсаты: Алынған теориялық білімді бекіту және тереңдету, қажетті дағдылар мен іскерліктерді меңгеру.</p> <p>Мазмұны: Оқу практикасы немесе танысу практикасы оқудың белгілі бір кезеңінде жүргізілетін студент қызметінің бір түрін білдіреді. Бұл формат болашақ мамандықтың егжей-тегжейлерімен танысуға, жұмыс істеп тұрған</p>	1					√									

					қызметкерлердің жұмысын бақылауға және өздерін негізгі өндірістік практикаға дайындауға мүмкіндік береді.															
26.	Стандарттау және АӨК-де бизнес жоспарлау	БП	ЖК	Стандарттау, сертификаттау және метрология	<p>Мақсаты: Өзінің кәсіби қызметі барысында өнім, қызмет және жұмыс сапасы мен өлшем бірлікті қамтамасыз ету бойынша мәселелерді шеші үшін стандарттау, сертификаттау және метрология саласындағы теориялық білімі мен практикалық дағдысын қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Стандарттау, сертификаттау және метрология нысандары. Стандарттау, техникалық реттеу, метрология және сәйкестікті растау жүйелерінің құқықтық, нормативтік-техникалық базалары. Стандарттаудың жалпығылыми және арнайы әдістері. Сертификаттау және декларациялау схемалары. Өлшеудің түрлері мен әдістері. Өлшеудің анықталмағандығын және қателігін есептеу. Метрологияның техникалық негізі. Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін жоғарлатудағы халықаралық сапа жүйесінің ролі.</p>	4													√	√
27.		БП	ТК	Дала тәжірибе жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу және картограмма құру	<p>Мақсаты: далалық тәжірибелерді ұйымдастыру және жүргізу мен агрохимиялық картограммаларды жасау бойынша теориялық Білімі мен практикалық дағдыларды қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Агрохимиялық зерттеудің негізгі әдістерін меңгереді; ғылыми экспериментті жоспарлау кезеңдері; бақылау және есепке алу бағдарламасын құрастыру ережесі, өсімдіктер мен далалы. тәжірибелерді түзу және жүргізу әдістемесі; есеп әдістемесі және тәжірибеде ауыл шаруашылығы дақылдарының тыңайтқыштарға талабын картограммасын құру. Өнімділігі нәтижелерін статистикалық өңдеу және қорытынды жасау, құжаттаманы және есептілікті жүргізу тәртібін; Үлгі</p>	5						√	√		√					

				құрылтай құжаттарын, агробизнесі жүргізу стратегияларын, бизнес-жоспарларды әзірлеу дағдыларын қалыптастырады. Бизнес-идеяларды қалыптастыру, тәуекелдерді басқару, нақты салада немесе экономик саласында кәсіпкерлік қызметтің тиімділігін бағалау мен талдау механизмдерін ашады.															
30.		КП	ТК	АӨК қорғалған топырақта бизнес жоспарлау мен өндіруді ұйымдастыру /	<p>Мақсаты: Студенттерді ауыл шаруашылығы эксперименттерін жоспарлауға, тәжірибедегі бақылаулар мен есепке алуға үйрету.</p> <p>Мазмұны: Өндірісті ұйымдастырудың заңдылықтарын, қағидаттарын, нысандарын, кәсіпкерлік қызмет нысандарын, бизнес-жоспарды, лизингті, коммерциялық қызметті білу және түсіну. Еңбекті ұйымдастырудың және материалдық ынталандырудың прогрессивті нысандарын қолдану тиімділігін есептеу дағдылары; ауыл шаруашылығы кәсіпорындарындағы салалардың үйлесімділігін негіздеу; ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында қосалқы және қызмет көрсету өндірістерін ұйымдастыру негіздемесі.</p>												√	√	
31.		БП	ТК	Ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастыру	<p>Мақсаты: студенттерге ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және ғылыми эксперименттерді қою әдістерін үйрету.</p> <p>Мазмұны: Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру мәселелерін шешу жолдарын таңдау және ақпараттарды пайдалану негізінде оларға қол жеткізу, агрохимия мен топырақтануда жалпы ғылыми және арнайы әдістерді қолданатын ғылыми зерттеулер; топырақты зерттеуге сәйкес тақырыпты таңдаудың негізгі әдістері, тыңайтқыштар және оларды жүзеге асыру бағдарламасын жасау әдістері; отандық және шетелдік тәжірибенің ақпарат көздерін алгоритмдік іздеу, агрохимия және топырақтану</p>	4				√		√		√					

35.	КП	ТК	Өсімдіктерді химиялық және биологиялық қорғау/	<p>Мақсаты: Өсімдіктерді химиялық және биологиялық препараттарды қолдана отырып зиянкестерден, аурулардан және арамшөптерден қорғау шараларын дер кезінде, тиімді және қоршаған орта ластануының алдын алу және оларды болдырмай сақтай отырып сауатты қолдану болып табылады.</p> <p>Мазмұны: Ауыл шаруашылығы дақылдарын зиянкестерден, ауру қоздырғыштардан химиялық және биологиялық қорғаудың заманауи құралдарын зерттейді. Мәдени өсімдіктер мен қоршаған орта үшін ең ұтымды және қауіпсіз әдістерді қолдана отырып, кешенді қорғау шаралары жүйесінде өсімдіктерді заманауи қорғау құралдарын дұрыс қолдану әдістерін терең білу. Отандық және шетелдік зерттеулер мәліметтерін жинақтау арқылы мәдени дақылдарды зиянкестерден, аурулардан және арамшөптерден қорғаудың агротехникалық, биологиялық және химиялық әдістерін ғылыми негізделген үйлестіру дағдыларын қалыптастырады.</p>	5				√								√		
36.	КП	ТК	Ауылшаруашылық дақылдарын зиянкестер мен аурулардан қорғау/	<p>Мақсаты: ауыл шаруашылық өсімдіктерінің зиянкестерден, аурулардан және арамшөптерден химиялық және биологиялық қорғаудың теориялық және тәжірибелік Білімдерін студенттерде қалыптастыру; қазіргі заманғы химиялық және биологиялық қорғаныш құралдарын, ауылшаруашылық дақылдарын тиімді қорғайтын төзімді сорттарды пайдалану, дәнді дақылдардың фитосанитарлық қанағаттандыру жағдайын сақтау.</p> <p>Мазмұны: Зиянкестер мен аурулардың құрылысы мен даму ерекшеліктерін, қоршаған ортамен қарым-қатынасын, өсімдіктердің зияны мен зақымдану түрлерін зерттейді, оның ішінде егіннің шығынына экономикалық баға бере біледі. Топырақты мекендейтін аурулардың зиянкестерінің, спораларының әсерінен</p>				√								√			

					болатын өнім шығынын жою немесе азайтудан өсімдіктерді кешенді қорғау әдістерін дағдылайды, зияндылықтың белгіленген экономикалық шектерін ескере отырып, өсімдіктерді зиянкестер мен аурулардан кешенді қорғау дағдыларын қалыптастырады.														
37.	Егіншілік және өсімдік шаруашылығы	КП	ЖК	Ауылшаруашылық дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы	<p>Мақсаты: Селекциялық-тұқымдық зерттеулер мен тұқым өндірісін ұйымдастыру үшін қажетті теориялық негіздер мен практикалық білім.</p> <p>Мазмұны: Ауыл шаруашылығы дақылдарының селекциясы мен тұқым шаруашылығының теориялық негіздері мен озық заманауи әдістері мен технологияларын, тұқымды сертификаттау негіздерін оқып-үйрену, кең өрісті жоғары өнімді сорттар жарату әдістері мен тәсілдерін қолдану. Төзімді тұқымдарды ауыл шаруашылығы өндірісіне енгізу. Өсіру процесін жоспарлау, селекцияның бастапқы материалын таңдау, құру және зерттеу әдістерімен дағдылар қалыптасады; сорттың бастапқы тұқым шаруашылығын ұйымдастыру; тұқымдық материалды пысықтаудың және сорттық бақылау жүргізудің заманауи технологиялары.</p>	5					√		√	√					
38.		БП	ТК	Топырақ физикасы және химиясы/	<p>Мақсаты: Топырақтың органикалық және минералдық бөлігінің шығу тегі, құрамы мен қасиеттері, оның физикалық, химиялық, физика-химиялық және биологиялық қасиеттері, қызметі, сыртқы ортамен байланысы туралы қазіргі заманғы білім мен дағдыларды қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Топырақтың органикалық және минералдық бөлігінің шығу тегін, құрамы мен қасиеттерін, оның физикалық, химиялық, физика-химиялық, механикалық және биологиялық қасиеттерін зерттейді. Агрохимиялық, Химиялық және Микробиологиялық</p>	6					√		√						

					талдаулар көрсеткіштері және оны шектеуші факторлар негізінде топырақ құрамын анықтау және топырақ қасиеттері мен ылғалдық режимдерін, топырақ құнарлылығы деңгейін бағалай білу; оларды оңтайландыру шараларын әзірлеу; Заманауи әдістерді, құрал-жабдықтарды және материалдарды пайдалана отырып, топыраққа физикалық, химиялық, физика-химиялық ғылыми зерттеулер жүргізу дағдыларын меңгеру.														
39.		БП	ТК	Топырақ химиясы	<p>Мақсаты: Гетерогенді ортадағы жалпы химия және химиялық тепе-теңдік заңдылықтарын және топырақ массасының негізін құрайтын минералды және органикалық заттардың кейбір қасиеттерін оқып үйрену.</p> <p>Мазмұны: Ол топырақтың химиялық құрамын, олардың қасиеттерін және оларда болып жатқан процестерді қазіргі заманғы химиялық және экологиялық көзқарастар деңгейінде зерттейді, сонымен қатар сортаңданған және бұзылған топырақтарды зерттеудің соңғы әдістемелік және тәсілдерін топырақты жақсарту мәселелерді шешу жолдарын зерттейді. Топырақта ион-молекулалық және коллоидтық деңгейде жүретін процестердің химиялық негіздерін меңгереді. Топырақтану, экология, биогеохимия, органикалық және бейорганикалық химия сияқты бірқатар ғылымдардың тоғысында тұрған көптеген дәстүрлі емес мәселелерді игеруде теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастырады.</p>				√		√								
40.		БП	ЖК	Өсімдік шарушылығы I	<p>Мақсаты: Өсімдік шаруашылығының ауыл шаруашылығындағы маңызын түсіндіру. Өнімнің пайда болуының негізгі заңдылықтарын, өнімді бағдарлаудың негізгі ұстанымдарын (принциптерін) меңгеру.</p> <p>Мазмұны: Егістік дақылдардың түрлері</p>	5		√								√	√		

				мен сорттық формалары, биологиялық ерекшеліктері, оларды өсіруге қойылатын экологиялық талаптар және жоғары сапалы дақылдарды өсіру әдістерін зерделейді. Ауылшаруашылық өнімдерінің жоғары сапалы және төмен шығындарымен максималды өнімділігін техникалық тұрғыдан жетілдіріп, үнемді өсіру дағдыларын қалыптастырады.																
41.		БП	ЖК	Өсімдік шаруашылығы II	<p>Мақсаты: Студенттерге өнімнің қалыптасу заңдылықтарын меңгеруді, танаптық (екпе) дақылдарды өсірудің озат технологиясын қолдану тәсілдерін игеруді, негізгі ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің кешенді ғылыми негізделген агрошаралар жүйесін дұрыс қолдануды түсіндіру.</p> <p>Мазмұны: Ауыл шаруашылығы дақылдарының биологиялық ерекшеліктерін, топырақты дақылдардың түрімен өңдеу тәсілдерін, ауыл шаруашылығы техникасын қолдануды, өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық шараларын зерделейді. Топырақтың құнарлылығын арттыратын және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін ресурс-энергия үнемдейтін технологиялар өндірісінде, дағдылар мен әдістерді қалыптастырады.</p>	5		√									√	√		
42.		БП	ТК	Жалпы геология	<p>Мақсаты: Жердің қыртысын және ішкі қабаттарын, олардың құрамын, құрылысын, қозғалысын, даму тарихын, кен байлықтарының пайда болу, орналасу заңдылықтарын қарастырады.</p> <p>Мазмұны: Жер туралы жалпы мағлұматтарды, оның әлемдік кеңістіктегі орнынан бастап, жер бетінде және тереңдікте болып жатқан әртүрлі геологиялық процестерге дейін зерттейді. Жер. Минералдар, тау жыныстары, құрылымдық рельеф формаларының пайда болуына әкелетін генезисі, агрофизикалық, химиялық қасиеттері, эндо және</p>	4		√					√							

					және минералды Тыңайтқыштарды қолдану дозасын, топырақтағы қарашірік пен қоректік заттардың балансын анықтау әдістерін меңгереді.																
45.		КП	ТК	Тыңайтқыш қолдану және топырақтың биологиялық белсенділігі	<p>Мақсаты: Тыңайтқыштардың көмегімен өсімдіктердің қоректенуіне жақсы жағдайлар жасау, олардың топырақпен өзара әрекеттесу ерекшеліктеріне, жеке ауылшаруашылық дақылдарының тыңайтқыштарды қолданудың дұрыс жүйесін, ауыспалы егістіктің, шаруашылықтың жүйесін жасау әдістеріне студенттерді дайындау.</p> <p>Мазмұны: Тыңайтқыштардың физиологиялық негіздерін зерделейді, көгал-жайылым алқабында, бақта және бақшада ауыл шаруашылық дақылдарына арнап тыңайтқыштарды тиімді қолданудың агротехникалық тәсілдері мен шарттарын, сондай-ақ ашық және қорғалған грунтта көкөніс дақылдарын өңдеуді, оларды сақтау мен ендіруді қарастырады. минералды тыңайтқыштардың дозасын анықтау әдістері, топырақтағы гумус және қоректік заттар теңгерімін анықтауға дағдыланады.</p>				√	√	√										
46.				Технологиялық практика	<p>Мақсаты: жаратылыстану-ғылыми және кәсіптік пәндерді зерделеу кезінде алған теориялық білімдерін бекіту; кәсіпорында практикалық жұмыс тәжірибесін алу</p> <p>Мазмұны: Тыңайтқыштарды жинақтау, сақтау және пайдалану тәжірибесін, мелиоративті шараларды ұйымдастыруды, еңбекті ұйымдастыру жүйесін және оның өнімділігін арттыру бойынша шаруашылықта жасалатын шараларды зерделеу. Көктемгі дала жұмыстары кезінде көктемгі егіс жоспарымен, егіс алқаптарының құрылымымен танысу дағдыларды игеру</p>	4							√	√							
47.	Агрохимия және тыңайтқыш	БП	ЖК	Агрохимия	<p>Мақсаты: Тыңайтқыштар көмегімен өсімдіктердің қоректенуіне жақсы жағдайлар жасауға, олардың топырақпен өзара әрекеттесу ерекшеліктерін үйрету.</p>	5			√	√	√	√			√						

	қолдану жүйесі				Мазмұны: Егіншілікті химияландырудың теориялық негіздерін; өсімдіктердің қоректену мәселелерін, оны реттеу тәсілдерін; органикалық және минералды тыңайтқыштардың негізгі қасиеттерін, Қазақстан топырақтарының негізгі түрлерінің агрохимиялық қасиеттерін зерделейді. Топырақ құнарлылығын, климаттық жағдайларды және дақылдардың биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, минералды, органикалық, кешенді аралас тыңайтқыштарды және мелиоранттарды ұтымды қолдану кезінде ауыл шаруашылығы дақылдарының минералды тамақтануын оңтайландыру бойынша дағдыларды үйретеді.														
48.		КП	ТК	Ауылшаруашылығын химизациялаудың экологиялық негіздері	Мақсаты: Ауылшаруашылығында химиялық заттарды тиімді пайдалану бойынша теориялық Білімі мен практикалық дағдыларды қалыптастыру, сондай-ақ олардың қоршаған ортаға теріс әсерін азайту жолдарын үйрету. Мазмұны: Ауыл шаруашылығын теңгерімді химияландыруды зерттейді, экологиялық таза өнім өндіруді қамтамасыз етеді, оның көмегімен өнімдерді, жоғары тағамдық құндылығы, денсаулықты жақсартатын улы емес, канцерогенді емес, адам ағасына оны тұтыну процесінде, топырақ құнарлығын арттыруда, қышқыл және тұзды топырақтарды жақсартуда, жемшөптің тағамдық құндылығын сақтауда және арттыруда мутагендік немесе басқа да жағымсыз әсерлер. Экологиялық таза өнім өндіру дағдыларын алады.	4			√	√		√							
49.		КП	ТК	Адаптивті - ландшафтты егіншілікте қор үнемдеу технологиялары	Мақсаты: Ауылшаруашылық дақылдарынан тұрақты және жоғары өнім алу үшін әр түрлі агромелиоративтік шараларды жүзеге асыру арқылы топырақтың құнарлылығын ұлғайтатын ұдайы арттыру,жерді				√	√		√							

				<p>экономикалық,экологиялық және технологиялық тұрғыдан тиімді пайдалану туралы теориялық білім беру.</p> <p>Мазмұны: Нарықтық экономика жағдайында ол ресурс үнемдеу факторын ескере отырып, ауылшаруашылық ландшафттарына дәлме дәл егіншілік жүйесін бейімдеудің экономикалық механизмін қайта құру процестерін зерттейді және өндірісті ресурстық принцип бойынша ұйымдастыру және топырақ құнарлылығын көбейту үшін энергияны үнемдеу. Ресурс үнемдейтін технологияларды және дәл егіншілікті қолдану арқылы шығындарды азайту және қоршаған ортаға зиянын азайту кезінде өндіріс тиімділігін арттыру бойынша практикалық дағдыларды қалыптастырады.</p>															
50.		КП	ТК	<p>Қазақстан Республикасының топырақ құнарлылығы</p> <p>Мақсаты: Топырақ қасиеттерін, климаттық және басқа факторларды есепке ала отырып, ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігі мен сапасын жоғарылатуымен қатар топырақ құнарлылығын сақтап және оны арттыру тыңайтқыштарды рационалды түрде пайдаланып өсімдіктердің қоректенуін реттеу және басқару жөнінде студенттерге теориялық Білімі және практикалық тәлім беру.</p> <p>Мазмұны: Қазақстан топырағының топырақ түрлері, түзілу мәнін зерттейді, топырақ құнарлығын сақтау және арттыру бойынша жаңа ғылыми зерттеулерді іздестіру, жерді модельдеу және цифрландыру принциптері, топырақтың ластануы мен деградациясындағы антропогендік фактордың рөлі, интенсификация факторларының ауыл шаруашылығын сақтау принциптерімен қатаң байланысы; топырақ құнарлығын арттырудың агротехникалық, биологиялық әдістерін кеңінен қолдану</p>	4			√			√								

					беру мазмұнын анықтайтын нормативтік құжаттарды талдау. Болашақ мамандықтың практикалық негіздерін меңгеру дағдыларын үйрету. Эмпирикалық материалды жинау және жинақтау дағдыларын дамыту. Білімді құрылымдау, жүйелеу және оларды түрлі тәсілдермен ұсыну дағдыларын дамыту. Көпшілік алдында сөйлеу, есептік құжаттаманы таныстыру дағдыларын қалыптастыру.															
53.	Дуальды білім беру модулі	КП	ТК	Жеміс көкөніс шаруашылығы	<p>Мақсаты: Студенттерде жеміс және көкөніс өнімдерін өсіру дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Студенттерде жеміс және көкніс дақылдарының биологиясын, олардың экологиялық жүйедегі орны мен рөлін, сыртқы орта факторларымен заңды байланыстарын зерттейтін ғылым ретінде жеміс және көкөніс шаруашылығы туралы түсініктерді және осы негізде саланың даму перспективаларын айқындау және жоғары өнімді екпелер өсірудің сараланған технологиясын жасау үшін қажетті әзірленетін, сонымен қатар көкөніс дақылдары және оларды өсіру туралы теориялық негіздерді қалыптастырады.</p>	4						√		√						
54.		КП	ТК	Питомник қызметі	<p>Мақсаты: идеялар, теориялық білім, практикалық дағдыларды қалыптастыру бау-бақша саласын ұтымды салу және басқару.</p> <p>Мазмұны: Жеміс, жидек, жүзім және сәндік дақылдардың питомниктердің классификациясын оқып үйрену. Ауыспалы егістер және егістерді көбейту әдістерін, өсіру технологиясы және отырғызылатын материалдың өндірістік қуатын арттыру. Тамырсабақтарды, екпелерді, сау материалды өсіруді, күтімді</p>							√		√						

				және олардың сапасын бақылауды біледі. Жеміс және сәндік дақылдарды бақшаның аналық және мектеп тармақтарында, сондай-ақ жабық тамыр жүйесі мен егін жинаудан кейінгі тұқымның пісуі және олардың стратификациясы бойынша көбейту және өсіру дағдыларын меңгереді.															
55.	КП	ТК	Топырақтың, өсімдіктер және тыңайтқыштардың химиялық анализі	<p>Мақсаты: Студенттерге жер түрлері мен түрлі жер санаттарының жағдайын бағалау және өзгерістерді айқындау, бақылау, жүйелі қадағалау бойынша теориялық Білімімен практикалық дағдыларды қалыптастыруды үйретеді</p> <p>Мазмұны: Топыраққа және өсімдікке химиялық заттардың әсер ету шараларының жүйесін зерттейді, тыңатқыш, өсімдік құрамын анализі, және оны талдаудың заманауи әдістерін және олардың нәтижелерін өндірістік қызметте пайдалануды меңгереді, дақылдарды өсіруде оның қасиеттерін жақсарту үшін әртүрлі ауылшаруашылық ландшафтарындағы топырақ құрамын түзілу процесінің тенденцияларын сауатты анықтау. Ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің қоректенуі жүйесін басқару, тыңайтқыш берудің оңтайлы нормаларын, мерзімдерін және әдістерін анықтауда теориялық және практикалық білім мен дағдыларды қалыптастырады,</p>	4			√		√				√					
56.	КП	ТК	Топырақ пен өсімдікті инструменталді зерттеу әдісі	<p>Мақсаты: ҚР әр түрлі топырақ-климат аймақтарында өсімдіктердің қоректенуіне қолайлы жағдай жасау, тыңайтқыштардың жеке түрлері мен формаларының топырақпен әрекеттесуін зерттеу және оларды қолданудың тиімді әдістерін анықтау.</p> <p>Мазмұны: Топырақты өңдеуде, құнарлығын молайтуда, ауыл шаруашылығы дақылдарын қарқынды өсірудің агротехнологияларының негізгі элементтерін бақылауға өсімдік қорғауда ауыл шаруашылық техникалық құралдары</p>			√		√				√						

				<p>мәселелері бойынша ғылыми зерттеудің аспаптық әдістерін зерттейді; өсімдіктердің қоректенуінің теориялық мәселелері және оларды реттеу әдістері. Органикалық және минералды тыңайтқыштарды қолдану дағдыларын меңгереді.</p>															
57.	КП	ТК	Мал азығы өндірісі	<p>Мақсаты: Мал шаруашылығын сапалы азықпен қамтамасыз етуге шалғындық және жайылымды мал азығы өндіру арқылы қол жеткізу. Жемшөп шаруашылығын тиімді ұйымдастыру, мәдени және жабайы өсетін жемшөптік өсімдіктермен, оның биологиялық және жемдік қасиеттерімен, өсірудің озық технологиясымен, тиімді пайдалану жолдарымен, дайындаудың және сақтаудың бүгінгі күнге сай технологиясымен және де оның сапасын анықтау жолдарымен таныстыру.</p> <p>Мазмұны: Шабындық пен жайылымдағы өсімдіктердің биологиялық және экологиялық ерекшеліктерін зерттейді. Олар мәдени біржылдық және көпжылдық мал азықтық дақылдардың минералды қоректенуінің технологиялық аспектілерін меңгереді, жем-шөп алқаптарын жақсарту жүйелері және оларды құру шаралары; жайылымдарды ұтымды пайдаланудың ұйымдары мен әдістерін, жасыл конвейерді ұйымдастыруды; пішен, сүрлем, пішендеме, жасанды сусыздандырылған мал азығын дайындау технологиялары, жемшөп сапасына қойылатын стандарт талаптары. Қазіргі жағдайда жануарларды рационды азықтандырудың теориясы мен тәжірибесі саласында нақты білім алу дағдыларын қалыптастырады.</p>	6						√		√	√					
58.	КП	ТК	Табиғи мал-азықтық өсімдіктер	<p>Мақсаты: Негізгі түрлерді, сорттарды, жемшөп дақылдарының гибридтерін және олардың нақты топырақ-климаттық жағдайлары үшін өсіру технологиясын және шаруашылықта алынған</p>							√		√	√					

				<p>жемшөптердің құнын төмендету жолдарын таңдау мүмкіндігін бағалау.</p> <p>Мазмұны: Табиғи жайылымдарды, шабындықтар және олардың биологиялық ерекшеліктерін теориялық негіздеуді зерттейді. Құрғақ дақылдарды өсіру технологиялары. Қазақстан Республикасының күрделі климаттық жағдайларында табиғи жайылымдар мен шабындықтарды сақтау мәселелерінің теориясы мен тәжірибесі саласында білімдерін қалыптастырады. Олар ғылыми-тәжірибелік жұмыстарды және далалық тәжірибелерді жүргізу дағдыларын меңгереді, олар кейінірек кәсіби қызметінде қолданады.</p>															
59.	БП	ЖК	Егіншілік	<p>Мақсаты: Егіншілік жүйесінің түрлерін(қарапайым, экстенсивті, интенсивті) түсіндіру. Егіншілік жүйесінің ғылыми негіздері және негізгі буындарын үйрету. Ауыспалы егістердің маңызын түсіндіру.</p> <p>Мазмұны: Қазіргі егіншіліктің ғылыми және технологиялық негіздерін ғылыми егіншілік пен ауыл шаруашылығы өндірісінде қолданудың сипаттамасы мен ерекшеліктері бойынша білім мен іскерлікті қалыптастыру. Ауыл шаруашылық өнімдері – дәнді, тамыржемістерді, шөпті алу мақсатында, жыртылатын жерлерді пайдалану дағдылары; егіншілікте қарқынды химиялық-техногендік тәсілдерді қолдану нәтижесінде туындайтын экологиялық мәселелерді және суарылатын егіншілікті жүргізудің қазіргі тәсілдерінің ерекшеліктерін зерделеуге дағдыланады.</p>	4					√	√			√					
60.	КП	ЖК	Топырақтану	<p>Мақсаты: Топырақ туралы дербес табиғи-тарихи дене және ауылшаруашылық өндірістің негізгі құралы ретінде түсінік қалыптастыру, студенттерді топырақ туралы, биокос жүйесі, биосфераның ажырамас және алмастырылмайтын бөлігі ретінде биогеноценоз туралы негізгі ақпаратпен</p>	5			√	√		√		√	√					

				<p>таныстыру.</p> <p>Мазмұны: Топырақтың табиғи формация, жер ресурстарының объектісі және ауыл шаруашылығы өндірісінің құралы ретінде зерттеулері. Олар топырақтың пайда болуын, дамуын, құрылымын, құрамы мен қасиеттерін меңгереді, сонымен қатар оларды қорғау және тиімді пайдалану бойынша ғылыми зерттеулерді дамытады. Топырақ пен биотаның құрлық бөлігі арасындағы байланыс ерекшеліктері. Топырақтың оның флорасы мен фаунасының өзгеруіндегі рөлі, топырақ процестеріне қоршаған орта факторларының өзгеруін, олардың динамизмін білу дағдыларын меңгереді.</p>																
61.		БП	ТК	Агротопырақ тану	<p>Мақсаты: Топырақтану және агрохимия саласындағы теориялық және практикалық мәселелерді шешуге қабілетті, топырақ құнарлылығын қалпына келтіру және жетілдіру, өсімдік қоректенуін оңтайландыру және ғылыми-зерттеу жұмыстарын табысты жүзеге асыратын ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін жоғарылату қабілетті түрлі ауыл шаруашылығы өндірістерінде жоғары Икемділігіті, бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау туралы негізгі ақпаратпен таныстыру.</p> <p>Мазмұны: Агротехникалық шаралардың әсерінен болатын топырақ процестерін және олардың мәдени өсімдіктерге әсерін зерттейді, топырақтың физикалық, су-режімі физика- химиялық қасиеттеріне агротехникалық баға береді; су-ауа және жылу режимдері; оларды реттеу әдістері мен құралдары; топырақ құнарлығын шектейтін факторларды анықтау. Топырақтарды, құрылымын, құрамы мен қасиеттерін, оларды ауыл шаруашылығында пайдалану заңдылықтарын агротехникалық-мелиоративтік бағалаудың негізгі</p>	5		√		√		√								

				позициялары бойынша, құнарлылығын және топырақты қорғауды дамытуды арттыру бойынша кәсіби құзыреттілік дағдыларын меңгереді.														
62.	БП	ТК	Топырактану және ауылшаруашылық өндірістерінің негіздері	<p>Мақсаты: Тыңайтқыштар классификациясын, ауыл шаруашылығы дақылдарына берілетін тыңайтқыш нормасы, себу кезеңдерін білу керек. Органикалық тыңайтқыштардың түрлері құрамы себу нормасы және себу технологиясы топырақ құрамындағы микроорганизмдер тіршілігі, жасау жағдайы, өсімдіктермен симбиозды тіршілік, олардың минералды органикалық тыңайтқыштармен қатынасы топырақ флорасының құнарлығына, қоректену жағдайының өнімділікке әсерін биогенді заттардың айналымы, туралы білім алады.</p> <p>Мазмұны: Топырақ үлгілері бойынша әртүрлі типтегі және топырақтардың генетикалық, Морфологиялық ерекшеліктерін зерттейді, рельеф формаларын, топырақтың өндірістік сипаттамаларын, ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің тіршілік ету жағдайларын және оларды өзгерту жолдарын анықтайды; , ауыл шаруашылығы және ауыл шаруашылығына арналмаған жерлердің құқықтық режимін реттеу шаралары. Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің технологиялық карталарын, егіс алқаптарының құрылымына және механикаландыру құралдары мен қондырмаларының кешеніне сәйкес ауыспалы егіс схемаларын құрастыруда практикалық дағдыларды қалыптастырады.</p>			√		√		√							
63.	БП	ТК	Топырақ географиясы	<p>Мақсаты: Топырақтың географиялық бөлу заңдылықтары, топырақтың пайда болу факторларының теориясы, топырақтанудың диагностикасы және</p>	4						√	√						

				<p>олардың құнарлылығын арттыру негіздерін зерделеу негізінде айқындау.</p> <p>Мазмұны: Ол географиялық кеңістіктегі топырақтың түзілу және даму процестерін зерттейді. Топырақтардың зоналық белгілеріне қарай негізгі физикалық-химиялық қасиеттеріне сипаттама, топтастыру тәсілдері мен топырақ географиясының негізгі заңдылықтары және Қазақстандағы топырақтардың негізгі түрлеріне сипаттама берілген. Топырақтар, олардың генезисі және кеңістікте таралуы туралы негізгі және жүйеленген білімді қалыптастырады; әртүрлі деңгейдегі географиялық зерттеулерде ақпараттық фактор ретінде геосфераның рөлін белгілеу. Топырақтарды географиялық жағдайына байланысты бағалау дағдыларын игереді.</p>															
64.		БП	ТК	Топырақ эрозиясы	<p>Мақсаты: Студенттерді топырақтың эрозияның тозуының ең кең тараған процестерімен таныстыру - эрозия мен дефляция. Топырақты эрозиядан қорғау бойынша практикалық тапсырмаларды дербес шешу Дағдысын дамыту. Бұл тозудың басқа түрлерімен қатар, студенттерді заманауи топырақтың азғындауының басқа аз зерттелген түрлерімен таныстыру, олардың пайда болуы мен даму себептері және топырақ қорғау шаралары.</p> <p>Мазмұны: Эрозия-аккумуляциялық процестер ағынының теориялық негіздерін, су және жел эрозиясының негізгі факторларын зерттейді; эрозияға ұшыраған топырақтар мен эрозиялық рельеф элементтерінің классификациясы мен диагностикасы қарастырылады. Жерді түбегейлі жақсартуға, ауыл шаруашылығы өндірісінің дамуының тұрақтылығы мен серпінділігін қамтамасыз етуге, оның ауа райы жағдайларының әсеріне тәуелділігін төмендетуге бағытталған агротехникалық</p>					√	√								

				отырып, қоршаған ортаны зерттеудің негізгі бағыттары бойынша географиялық тәсілдер дағдыларын қалыптастырады; экологиялық – географиялық ғылыми зерттеулерде экологиялық карталар мен картографиялық әдістерді құрастырудың дұрыстығы.															
67.			Өндірістік практика II	<p>Мақсаты: Білім алушылар практикадан өтетін ұйымдардың жұмысын зерделеу негізінде өсімдіктерді қорғау және карантин саласындағы теориялық білімді жүйелеу, қорыту және тереңдету.</p> <p>Мазмұны: Ауылшаруашылық өндірісін ұйымдастыру технологиясы, экономикасы, агрономиялық қызметті ұйымдастыруды және бас агрономның, экономиканың өндірістік бөлімшелері мен салалық агрономдарының жұмыс әдістерін. Ауылшаруашылық дақылдары бойынша карточкалармен жұмыс жасау дағдыларын игеру, көктемгі дала жұмыстарының жоспарын жасауға және оны орындауға, сонымен қатар жұмыс пен өнімнің сапасын бақылауды ұйымдастыруға қатысу.</p>	5														√
68.	Жаңа кәсіби құзыреттіліктерді алу модулі		Қосымша білім беру бағдарламасы бойынша пәндері	<p>Мақсаты: Сабақтас білім беру бағдарламалары саласында жаңа кәсіби құзыреттер алу.</p> <p>Мазмұны: Minor (Минор) - қосымша құзыреттерді қалыптастыру мақсатында білім алушыларға зерделеу үшін айқындалған пәндердің және (немесе) модульдердің және оқу жұмыстарының басқа да түрлерінің жиынтығы ретінде қосымша білім беру бағдарламасын зерделейді</p>	12														√
69.	Қорытынды аттестациялау модулі		Дипломалды немесе өндірістік практика	<p>Мақсаты: Оқу жоспарында көзделген пәндерді зерделеу кезінде алынған теориялық білімді бекіту, өзекті ғылыми мәселені зерттеуде тәжірибе алу және бакалаврдың бітіру біліктілік жұмысын орындауға дайындау.</p> <p>Мазмұны: Ауылшаруашылық</p>	8							√	√						√

				дақылдарын өсіру технологияларын дамытуға, кәсіптік агрономиялық қызмет жағдайында өзіндік жұмыстың өндірістік тәжірибесін алуға, агрономиялық қызметтің нақты жағдайларында ауылшаруашылығы саласындағы білім мен дағдыларды жетілдіру үшін қажетті жалпы кәсіби күзінеттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік береді.															
70.			Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға даярлану мен тапсыру	<p>Мақсаты: Білім беру бағдарламасы бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды жүйелеу, бекіту және кеңейту және оларды өсімдіктерді қорғау саласындағы нақты міндеттерді шешуде қолдану.</p> <p>Мазмұны: Оқытудың соңғы сатысы ретінде студенттердің кәсіби салада өзіндік жұмыс дағдыларын қалыптастыруына жауап береді. Мемлекеттік аттестаттау комиссиясының отырысында диплом жобасын сәтті қорғау студенттерге тиісті біліктіліктер берудің құқықтық негізі болып табылады.</p>	12							√	√					√	

**5.БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МОДУЛЬДЕР КЕСКІНІНДЕ МЕНГЕРІЛГЕН
КРЕДИТТЕР КӨЛЕМІМЕН КӨРСЕТІЛГЕН ЖИЫНТЫҚ КЕСТЕ**

Оқыту курсы	семестр	Игерілетін модульдер саны	Оқытылатын пәндер саны			Кредит саны KZ					Барлық сағат	Барлық кредиттер KZ	Саны	
			МК	ЖООК	ТК	Теориялық оқыту	Денсаулық қатыру	Оқу практикасы	Өндірістік, Диплом алды практикасы	Қорытынды аттестаттау			емтихан	диф. сынақ
1	1	3	5	1	1	27	2				900	30	6	1
	2	3	3	2	3	27	2	1			900	30	5	3
2	3	6	2	4	1	28	2				900	30	6	1
	4	6	3	5	-	24	2		4		900	30	5	3
3	5	3	-	1	5	30					900	30	6	-
	6	4	-	2	3	25			5		900	30	4	1
4	7	3	-	1	3	15			5		600	20	3	1
	8	3	-	-	5	20					600	20	5	-
	9	1	-	-	-				8	10	600	20		1
Жалпы			13	16	20	196	8	1	21	10	7200	240	40	11

6. ОҚЫТУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ, БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ

<p>Оқыту стратегиясы</p>	<p>Студентке орталықтанған оқыту: білім алушы-оқыту/оқыту орталығы және оқу процесі мен шешім қабылдаудың белсенді қатысушысы.</p> <p>Тәжірибеге бағытталған оқыту: практикалық дағдыларды дамытуға бағдарлау.</p>
<p>Оқыту әдістері</p>	<p>Дәрістер, семинарлар, түрлі практикалар өткізу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инновациялық технологияларды қолдану; • проблемалық оқыту; • кейс-стади; • топта және креативті топта жұмыс істеу; • пікірталастар мен диалогтар, зияткерлік ойындар, олимпиадалар, викториналар; • рефлексия, жобалар, бенчмаркинг әдістері; • Блум таксономиясы; • презентациялар; • ақпараттық дереккөздерді ұтымды және креативті пайдалану • мультимедиялық оқыту бағдарламалары; • электрондық оқулықтар; • сандық ресурстар. <p>Студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру, жеке кеңес беру.</p>
<p>Оқу нәтижелеріне қол жеткізуді бақылау және бағалау</p>	<p>Пәннің әр тақырыбы бойынша ағымдық бақылау, аудиториялық және аудиториядан тыс сабақтардағы білімді бақылау (силлабусқа сәйкес). Бағалау формалары:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сабақтарда сауалнама жүргізу; • пәннің тақырыптары бойынша тестілеу; • бақылау жұмыстары; • өзіндік шығармашылық жұмыстарды қорғау; • пікірталастар; • тренингтер; • колжкквиумдар; • эссе және т. б. <p>Бір оқу пәні шеңберінде бір академиялық кезең ішінде кемінде екі рет аралық бақылау.</p> <p>Аралық аттестаттау оқу жұмыс жоспарына, академиялық күнтізбеге сәйкес жүзеге асырылады.</p> <p>Өткізу нысандары:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>тестілеу түріндегі емтихан;</i> • <i>ауызша емтихан;</i> • <i>жазбаша емтихан;</i> • <i>аралас емтихан;</i> • <i>жобаларды қорғау;</i> • <i>практика бойынша есептерді қорғау.</i> <p>Қорытынды мемлекеттік аттестаттау.</p>

БББ ОҚУ-РЕСУРСТЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

<p>Ақпараттықресурстықорталық</p>	<p>Ақпараттық білім беру орталығының құрамына 6 абонемент, 16 оқу залдары, 2 электрондық ресурстық орталықтар (ЭРЦ) енеді. АББО желілік инфрақұрылымының негізін Интернет жүйесіне қосылған 180 компьютер, 110 автоматтандырылған жұмыс орны, 6 интерактивті тақта, 2 видеодвойка, 1 видеоконференция байланыс жүйесі, А-4 форматты 3 сканер, АКАЖ «ИРБИС-64» (6 модульді базалық комплектілі) MS Windows бағдарламалы қамтамасыз етілген автономды сервер құрайды.</p> <p>Кітапхана қоры аптасына 7 күн 24 сағат бойы on-line режимде http://lib.ukgu.kzсайтында пайдаланушыларға қолжетімді электронды каталогта көрсетілген.</p> <p>Өзіндік: «Almamater», «ОҚУ ғалымдарының еңбектері», «Электрондық мұрағат» тақырыптық деректер қоры жасалған. Онлайн 24/7 режимде http://articles.ukgu.kz/ru/pps сілтемесі арқылы кез келген құрылғыдан қолжетімді.</p> <p>Каталогтар электронды түрде өңделеді. ЭЖ 9 деректер қорынан тұрады: «Кітаптар», «Мақалалар», «Мерзімді басылымдар», «ОҚУ профессорлық-оқытушы құрамының еңбектері», «Сирек кездесетін кітаптар», «Электрондық қор», «ОҚУ баспада», «Оқырмандар» және «ОҚО».</p> <p>АББО өз пайдаланушыларына электрондық ақпараттық ресурстарға қол жеткізудің 3 нұсқасын: каталогтар залындағы және АББО бөлімдерінің «Электронды каталог» терминалдарынан; факультеттер мен кафедралар үшін университеттің ақпараттық желісі; қашықтық режимде кітапхананың http://lib.ukgu.kz/web-сайты арқылы ұсынады.</p> <p>Халықаралық және республикалық ресурстарға қолжетімді: «SpringerLink», «Полпред», «Web of Science», «EBSCO», «Эпиграф», ашық қолжетімді ғылыми журналдардың электронды нұсқаларына, «Зан», «Республикалық жоғары оқу орындары аралық электронды кітапхана РМЭБ», «Әдебиет», Цифрлы кітапхана "Aknurpress", «Smart-kitap», «Kitap.kz» және т.б.</p> <p>АББО ерекше қажеттіліктері бар және мүмкіндігі шектеулі студенттер үшін, кітапхана сайты нашар көретін пайдаланушылардың жұмысына бейімделген.</p>
<p>Материалдық-техникалық база</p>	<p>Дуальды білім беру жүйесі аясында практикалық сабақтарды өтуге және оқу, өндірістік және дипломалды практикадан өтуге арналған жер көлемі 2,8 га «Қайнар-бұлақ» оқу-өндірістік базасы бар.</p> <p>Ғылыми-тәжірибелік учаскеде дәнді, көкөніс, бақша, дәрілік, техникалық дақылдар өсіріледі. Минералды тыңайтқыштар мен биостимуляторларды қолдана отырып, тамшылатып суарудың жаңа технологиялары бойынша қарқынды жеміс ағаштары бақшасы, коллекциялық жүзім питомнигі, жидек дақылдарының плантациялары салынған.</p>

	<p>«Қайнар-бұлақ» ғылыми-тәжірибелік базасы технопаркпен, ауыл шаруашылығы тәжірибелерін жүргізуге арналған ғылыми зертханалармен жабдықталған.</p> <p>Аудиториялық (дәріс, практикалық, зертханалық) сабақтарды өткізуге арналған:</p> <p>Дәрістік аудиториялар – 4, Зертханалық сабақтарға арналған аудиториялар – 4, практикалық сабақтарға арналған аудиториялар-2, Теплицалар – 2, Тәжірибе учаскесі – 2, Оқу шеберханасы – 1</p> <p>Оқу және қосалқы ғимараттар:</p> <p>Кітапхана -1 ,Оқу залы– 1, Тамақтану орны– 15, Акт залы - 1, Спорт залы– 1, Мед.пункт – 8, Компьютерлік аудиториялар – 4</p>
--	--

6B08120- Топырақтану және агрохимия білім беру бағдарламасы бойынша
КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

АқМЖД директоры _____ А.С.Наукенова

АҒД директоры _____ Ұ.Б.Назарбек

КжКД директоры _____ Т.С.Бажиров