

Агрономия багытында окуп жаткан студенттердин практикадан өткөн базалары

Киришүү

Азыркы тапта дүйнөлүк деңгээлде азык-түлүк коопсуздугун камсыздоо жана айыл чарбасын туруктуу өнүктүрүү маселеси курч турат. Айрыкча Кыргызстан сыяктуу агрардык өлкө үчүн жогорку квалификациялуу агрономдорду даярдоо — стратегиялык маанилүү милдет. Агрономия — бул жөн гана жер айдоо же үрөн себүү эмес, бул биологиялык процесстерди, химиялык курамдарды, климаттык өзгөрүүлөрдү жана заманбап санариптик технологияларды айкалыштырган татаал илим. Ошондуктан, студенттердин университеттин дубалында алган теориялык билимдери реалдуу талаа шартында, заманбап лабораторияларда жана өндүрүштүк ишканаларда бекемделмейинче, аларды толук кандуу адис деп атоого болбойт.

Нарын облусунун климаттык шарттары — деңиз деңгээлинен бийиктиги, кышынын узактыгы жана вегетациялык мезгилдин кыскалыгы менен башка аймактардан кескин айырмаланат. Мындай катаал шарттарда айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүү агрономдон өзгөчө кылдаттыкты жана терең практикалык тажрыйбаны талап кылат. Практикалык базалар студентке кесиптик көндүмдөрдү (hard skills) гана эмес, чечим кабыл алуу, кырдаалды талдоо жана жоопкерчилик алуу сыяктуу инсандык сапаттарды (soft skills) өнүктүрүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Студенттик практика — бул окуу процессинин ажырагыс бөлүгү, ал келечектеги адистин эмгек рыногунда атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн аныктайт. Нарын мамлекеттик университетинин агрономия багытындагы студенттери үчүн түзүлгөн практикалык базалар тизмеги илимий изилдөөдөн баштап, мамлекеттик башкарууга чейинки бардык этаптарды камтыйт. Бул документте Нарын аймагындагы алдыңкы алты базанын ролу жана аларда студенттер топтой турган конкреттүү кесиптик көндүмдөр деталдуу баяндалат. Ар бир база студентти агрономиянын белгилүү бир багыты боюнча адистештирип, жыйынтыгында комплекстүү, заманбап чакырыктарга даяр кадрдын калыптанышына шарт түзөт.

1. Нарын мамлекеттик университетинин окуу лабораториясы

Бул жерде студенттер фундаменталдык илимий көндүмдөрдү жана алгачкы изилдөө тажрыйбаларын топтошот.

Топтолуучу көндүмдөр:

- **Топурактын анализи:** Топурактын курамындагы азот, фосфор, калий сыяктуу маанилүү элементтердин деңгээлин аныктоо. Топурактын кычкылдуулугун (pH) өлчөө жана анын негизинде жер семирткичтерди колдонуу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу.
- **Өсүмдүктөрдүн морфологиясын изилдөө:** Микроскоп жана башка лабораториялык жабдуулар менен иштөө. Өсүмдүктүн клеткалык түзүлүшүн,

илдеттердин алгачкы белгилерин микродеңгээлде аныктоо.

- **Үрөндөрдүн сапатын текшерүү:** Үрөндөрдүн өнүмдүүлүгүн, тазалыгын жана нымдуулугун аныктоо методикаларын өздөштүрүү.
- **Маалыматтарды иштеп чыгуу:** Илимий тажрыйбалардын жыйынтыктарын математикалык жана статистикалык методдор менен иштеп чыгуу көндүмү.

2. Нарын тажрыйба станциясы

Тажрыйба станциясы — бул студенттердин чыныгы талаа шартындагы "илимий лабораториясы". Бул жерде алар өсүмдүктөрдүн жашоо циклин толугу менен байкоого мүмкүнчүлүк алышат.

Топтолуучу көндүмдөр:

- **Селекция жана сорт сыноо:** Жаңы сорттордин катаал климатка (суукка, кургакчылыкка) туруктуулугун байкоо. Сортторду салыштыруу жана эң натыйжалуусун тандоо көндүмдөрү.
- **Агротехникалык иш-чараларды пландоо:** Себүү мөөнөттөрүн аныктоо, себүү нормаларын эсептөө жана терендигин көзөмөлдөө.
- **Фенологиялык байкоолор:** Өсүмдүктөрдүн өсүү фазаларын (өөнөп чыгуу, гүлдөө, бышуу ж.б.) каттоонун методикасын үйрөнүү.
- **Тоют өндүрүшү:** Нарын чөлкөмү мал чарбалуу болгондуктан, көп жылдык чөптөрдү жана тоюттук өсүмдүктөрдү өстүрүүнүн өзгөчөлүктөрүн өздөштүрүү.

3. Өсүмдүктөрдү химиялаштыруу, коргоо жана карантин департаментинин Нарын облустук башкармалыгы

Бул база студенттерди айыл чарба өсүмдүктөрүнүн "дарыгери" жана "чек арачысы" болууга үйрөтөт.

Топтолуучу көндүмдөр:

- **Фитосанитардык мониторинг:** Талаадагы зыянкечтерди жана илдеттерди өз убагында аныктоо, алардын жайылуу коркунучун баалоо.
- **Пестициддер менен иштөө:** Химиялык каражаттардын нормаларын эсептөө, коопсуздук эрежелерин сактоо жана чачуу технологияларын өздөштүрүү.
- **Карантиндик көзөмөл:** Сырттан келген үрөндөрдү жана продукцияларды текшерүү, отоо чөптөрдүн жана зыянкечтердин карантиндик түрлөрү менен таанышуу.
- **Биологиялык коргоо ыкмалары:** Химиялык эмес, биологиялык (энтомофагдарды колдонуу ж.б.) жол менен өсүмдүктөрдү коргоонун заманбап ыкмаларын үйрөнүү.

4. Нарын райондук агрардык өнүктүрүү башкармалыгы

Бул жерде студенттер агрономиянын менеджмент жана мамлекеттик башкаруу

тарабын үйрөнүшөт.

Топтолуучу көндүмдөр:

- **Агрардык консультация берүү:** Фермерлер менен иштөө, аларга технологиялык карталарды түзүүгө жардам берүү жана кеңеш берүү көндүмдөрү.
- **Статистикалык отчеттуулук:** Район боюнча айдоо аянттарын, түшүмдүүлүктүн болжолдорун жана иш жүзүндөгү көрсөткүчтөрүн талдоо.
- **Мамлекеттик программалар менен иштөө:** Айыл чарбасын колдоо боюнча мамлекеттик долбоорлорду, субсидияларды жана лизинг шарттарын ишке ашыруу механизмдин түшүнүү.
- **Санариптик агрономия:** Жер участкакторунун электрондук карталары жана ГИС (Географиялык маалымат системалары) менен иштөө тажрыйбасы.

5. "Учкун" айыл чарба кооперативи

Бул кооператив интенсивдүү мал чарбачылыгы үчүн зарыл болгон тоюттук базаны даярдоо боюнча алдыңкы чарбалардын бири. Студенттер бул жерде тоют өндүрүшүнүн толук циклин үйрөнүшөт.

Топтолуучу көндүмдөр:

- **Силос даярдоо технологиясы:** Жүгөрү жана башка өсүмдүктөрдөн жогорку сапаттуу силос басуунун технологиялык этаптарын (майдалоо, таптоо, консерванттарды кошуу) өздөштүрүү.
- **Тоюттун аш болумдуулугун баалоо:** Даярдалган тоюттун (чөп, силос, сенаж) сапатын органолептикалык жана лабораториялык жол менен текшерүү.
- **Тоюттук өсүмдүктөрдүн агротехникасы:** Малга керектүү ширелүү тоюттарды өстүрүүдө сугаруунун заманбап ыкмаларын колдонуу.
- **Чарбалык эсеп:** тоют өндүрүшүнүн өздүк наркын эсептөө жана экономикалык натыйжалуулугун талдоо.

6. "Баш-Кайыңды-Агро сервис" айыл чарба кооперативи

Бул ишкана региондогу картошка өстүрүү жана анын үрөнчүлүгүн өнүктүрүү боюнча стратегиялык мааниге ээ.

Топтолуучу көндүмдөр:

- **Картошканын үрөнчүлүгү:** Картошканын жогорку репродукциялуу (элита, суперэлита) үрөндөрүн өстүрүү, аларды илдеттерден коргоо жана сорттук тазалыгын сактоо.
- **Механизациялаштырылган картошка өстүрүү:** Заманбап картошка отургузуучу, иштетүүчү жана казуучу техникаларды эксплуатациялоонун өзгөчөлүктөрү.
- **Сактоо технологиялары:** Түшүмдү жоготуусуз сактоо үчүн заманбап кампаларда температуралык жана нымдуулук режимдерин жөнгө салуу.

- **Илдеттерди диагностикалоо:** Картошканын вирустук жана бактериалдык илдеттерин талаа шартында аныктоо жана аларга каршы күрөшүү чараларын иштеп чыгуу.

Практиканын жыйынтыктоочу отчеттуулугу жана студенттердин сунуштары

Практика аяктагандан кийин студенттер аткарылган иштердин негизинде комплекстүү отчет даярдашат. Бул отчеттун максаты — практика учурунда алынган көндүмдөрдү системалаштыруу жана окуу процессин жакшыртуу боюнча пикир алмашуу.

Отчеттуулуктун структурасы:

1. **Күндөлүк-отчет:** Күн сайын аткарылган иштердин тизмеси жана алардын жыйынтыктары.
2. **Аналитикалык бөлүм:** Тандалган базадагы өндүрүштүк маселелерди талдоо жана аларды чечүү боюнча агрономиялык сунуштар.
3. **Гербарий жана үлгүлөр:** Талаа шартында чогултулган өсүмдүктөрдүн, зыянкечтердин же топурактын үлгүлөрүнүн топтому.

Студенттердин сунуштары:

Практикадан өткөндөн кийин студенттер төмөнкүдөй сунуштарды беришет:

- **Технологиялык жабдууларды жаңылоо:** Окуу лабораторияларында заманбап санариптик экспресс-анализаторлорду колдонууну көбөйтүү.
- **Практиканын мөөнөтүн узартуу:** Вегетациянын маанилүү фазаларын (себүүдөн түшүм жыйноого чейин) толук камтуу үчүн практиканы сезондук мүнөздө уюштуруу.
- **Дуалдык билим берүү:** Теориялык сабактардын бир бөлүгүн түздөн-түз өндүрүш ишканаларында же тажрыйба станцияларында өткөрүү.
- **Мастер-класстар:** Иш берүүчүлөрдүн жана тажрыйбалуу агрономдордун катышуусунда заманбап техникалар (мисалы, агродрондор) менен иштөө боюнча кошумча тренингдерди өткөрүү.

Жыйынтык

Бул базалардын комплекстүү айкалышы студенттердин универсалдуу адис болуп чыгышына шарт түзөт. Лабораторияда **аналитикалык акыл-эс**, тажрыйба станциясында **технологиялык тажрыйба**, карантин департаментинде **коргоо көндүмдөрү**, башкармалыкта **башкаруучулук жөндөмдөр**, ал эми "Учкун" жана "Баш-Кайыңды-Агро сервис" кооперативдеринде **өндүрүштүк-техникалык көндүмдөр** калыптанат. Студенттердин практикадан кийинки сунуштары жана системалуу отчеттуулугу окуу программасын заман талабына ылайык дайыма жаңылап турууга мүмкүнчүлүк берет. Бул көндүмдөр бүтүрүүчүгө заманбап агробизнеске жана мамлекеттик кызматта ийгиликтүү иштөөгө кепилдик берет.