www.manas.edu.kg

КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ
Айыл Чарба факультети
Мөмө-жемиш жана Талаа өсүмдүктөрү Бөлүмү
Курстун программасы

Курстун коду	Курстун аты (Кыргызча)	Курстун аты (Түркчө)	Семестр	Апталык саат	Кредит	ЕКТС
ZİR-311	ЖЕР СЕМИРТКИЧТЕР Ж-А АЛАРДЫ КОЛДОНУУ	GÜBRELER VE GÜBRELEME	5	2 + 2	3	4

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Тандоо
Координатор	Др. Абдыкерим Абдуллаев
Курстун мугалими	Доц.Др. Нурдин Дуйшенбиев
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	Доц.Др. Нурдин Дуйшенбиев
Аудитория	15
Курстун максаты	Келечектеги айыл чарба адистери – агрономдорго – өсүмдүктөрдү азыктандыруу жана жер семирткичтерди колдонуунун теориялык негиздерин билүүгө жана илимий негизде айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жер семирткичтер системасын ишке ашырууга үйрөтүү болуп эсептелет.

Колдонулуучу адабияттар		
	Колдонулуучу адабияттар	**Адабияттын түрү**
1	1. Ягодин Б.А. Агрохимия. М.:, Агропромиздат 2004. 2. Минеев В.Г. Агрохимия. Изд. МГУ. 2004. 3. Дуйшембиев Н.Д. Электронная версия лекции. 2010. 4. Кидин В.В. Практикум по агрохимии. Москва. Изд. 2008. 5. Ефимов А.В. Практикум по агрохимии. Москва., Колос	Китеп
2	1. Кузнецов Н.И., и др. Агрохимия в Киргизии. Фрунзе. Кыргызстан. 1979. 2. Кузнецов Н.И., Ахматбеков М.А., Дуйшембиев Н.Д. Научные основы системы удобрения культур свекловичных севооборотов Кыргызстана. Бишкек. 2003. 3. Жер семирткичтердин үлгүлөрү, слайд	Китеп

Жетишилчү жыйынтыктар	
1	Заманбап айыл чарба адистери, өзгөчө, агрономдор, фермер, дыйкандар же жөн эле жер ээлери айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүү технологиясын, анын ичинен жер семирткичтерди илимий негизде туура колдоно билүүгө тийиш. Ушундан улам жер семирткичтерди колдонуу процессиндеаларды пайдалануунун теориялык негиздерин жана жер семирткичтер системасын, алардын түрүн, формасын, колдонуу мөөнөттөрүн, ыкмаларын тыкандык менен өздөштүрө билүү зарылчылыгы келип чыгат.
2	Дыйканчылыкты илимий негизде, ар түрдүү топурак климаттык шартта жүргүзүү үчүн студенттер башка предметтер менен катар агрохимиянын теориялык негиздери жана жер семирткичтерди колдонуу системасы (өлчөмү, түрү, формасы, колдонуу ыкмалары, мөөнөттөрү) боюнча терең билим алышат. Окуу процессинин жүрүшүндө окуу жана технологиялык практикада болуу менен теориялык билимдерин практика менен айкалыштырышат.

Курстун планы	
Апта	**Темасы**
1. Апта	А) Кириш сөз. Агрохимия – дыйканчылыкты химиялаштыруу илими. Б) Агрохимиялык лабораторияларда иштөөдөгү негизги талаптар жана техникалык коопсуздук.
2. Апта	А) Өсүмдүктөрдүн химиялык курамы. Өсүмдүктөрдүн азык элементтерин түшүм менен алып чыгуусу. Б) Өсүмдүктү анализге даярдоо жана үлгүнү ылгап алуу. Определение сухого вещества и влаги в растительном материале.
3. Апта	А) Өсүмдүктөрдүн азыктануусу. Азык элементтеринин өсүмдүктөргө өтүүсү. Азыктануунун түрлөрү. Тышкы факторлордун өсүмдүктөрдүн азыктануусуна тийгизген таасири. Б) Өсүмдүк үлгүсүнүн бир өлчөмүнөн NPK аныктоо (башы).

Курстун планы	
4. Апта	А) Өсүмдүктөрдүн азык элементтерин сиңирип алуусунун интегралдык теориясы. Иондордун тандалып сиңирилүүсү. Б) Өсүмдүк үлгүсүнүн бир өлчөмүнөн NPK аныктоо (аягы).
5. Апта	А) Топурак - азык элементтердин негизги булагы. Топурактын курамы. Топурактын сиңирип алуу жөндөмдүүлүгү, анын түрлөрү. Топурак реакциясы, кычкылдуулук деңгээли, анын негиздер менен каныгуу даражасы. Б) Мөмө жемиштердин жалпы кычкылдуулугун аныктоо.
6. Апта	А) Топуракты химиялык мелиорациялоо. Өсүмдүктөрдүн топурак реакциясына мамилеси. Б) Топурактагы сиңимдүү фосфор менен калийди ЦИНАОнун методу боюнча аныктоо (башы).
7. Апта	А) Азот жер семирткичтери, аларды колдонуу. Азоттун өсүмдүктөгү ролу, топурактагы формалары. Биологиялык азот. Нитрат азоту. Б) Топурактагы сиңимдүү фосфор менен калийди ЦИНАОнун методу боюнча аныктоо (аягы).
8. Апта	) Ара сынак Б) Айыл чарба өсүмдүктөрүнө жер семирткичтердин колдонуу өлчөмүн талаа тажрыйбасынын маалыматы боюнча аныктоо.
9. Апта	А) Фосфор жер семирткичтери, колдонулушу, экологиясы. Б) Минералдык жер семирткичтердин өлчөмүн талаа тажрыйбасынын жана агрохимиялык карталоонун маалыматтары боюнча аныктоо.
10. Апта	А) Калий жер семирткичтери, колдонулушу. Хлорсуз калий жер семирткичтери. Калий потенциалы. Б) Минералдык жер семирткичтердин өлчөмүн түшүм менен азык элементтеринин чыгуусу боюнча аныктоо.
11. Апта	А) Комплекстүү жер семирткичтер, түрлөрү жана физиологиялык артыкчылыгы. Микро жер семирткичтер, колдонуу өзгөчөлүктөрү. Б) Которуштуруп айдоодогу жер семирткичтерди колдонуу системасы (башы).
12. Апта	А) Органикалык жер семирткичтер, колдонулушу. Кык, суюк кык, канаттуу кыгы, саман, чым-көң, компосттор, шаар таштандылары жана чөгүндүлөрү, колдонуу өзгөчөлүктөрү. Сапропель, жашыл семирткичтер. Б) Которуштуруп айдоодогу жер семирткичтерди колдонуу системасы (аягы).
13. Апта	А) Дан эгиндерине жана тоют өсүмдүктөрүнө жер семирткичтерди колдонуу. Б) Азоттун балансын эсептөө (башы).
14. Апта	А) Техникалык жана май берүүчү өсүмдүктөргө жер семирткичтерди колдонуунун жолдору. Б) Азоттун балансын эсептөө (аягы).
15. Апта	А) Жемиш дарактарына, мөмө берүүчү жана жашылча бакча өсүмдүктөрүнө жер семирткичтерди колдонуу. Б) Фосфор менен калийдин балансын эсептөө.
16. Апта	А) Жыйынтык сынак Б) Өсүмдүктөргө жер семирткичтерди колдонуунун экономикалык натыйжалуулугун эсептөө.

Баалоо			
Баалоо каражаты	**Саны (даана)**	**Үлүшү (%)**	**Жалпы үлүшү**
Арасынак	1	40	**40**
Финал сынагы	1	60	**60**