

М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті
Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева

Агротехнологиялық факультет/Агротехнологический факультет
«Агрономия және орман шаруашылығы» кафедрасы/кафедра «Агрономия и лесоводство»

БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ

Академиялық мәселелер жөніндегі

Басқарма мүшесі

Член Управления по академическим вопросам



Нурпеисова А.Х.

2026 ж./г.

ТАЛАПКЕРЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ТҮСУ ЕМТИХАНЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАСЫ
(жоғары және арнайы орта білім беру негізіндегі, шетелдік
талапкерлер үшін)
6B08101 «Агрономия» білім беру бағдарламасы бойынша
қазақ/орыс тілінде оқыту

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ
(на базе среднего специального образования и высшего образования, для
иностранцев абитуриентов)
по образовательной программе 6B08101 «Агрономия»
с казахским/русским языком обучения

Программа разработана:

1. Кантарбаева Э.Е., доктор PhD, Ассоциированный профессор (доцент) кафедры «Агрономия и лесоводство» 
2. Муканова Ф.К., магистр, ст. преподаватель кафедры «Агрономия и лесоводство» 
3. Байсеит Г.А., магистр, ст. преподаватель кафедры «Агрономия и лесоводство» 

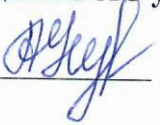
Программа вступительного экзамена для абитуриентов по ОП 6В08101 «Агрономия»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях:

Академического совета университета

протокол № 11 « 20 » 04 2026 г.

Председатель АС университета

 Нурпеисова А.Х.

Совет по академическому качеству Агротехнологического факультета

протокол № 4 « 26 » 03 2026 г.

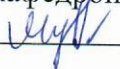
Председатель совета по академическому качеству Агротехнологического факультета

 Конкарова М.Б.

Кафедра «Агрономия и лесоводство»

протокол № 8 « 20 » 03 2026 г.

Заведующая кафедрой

 Муканова Ф.К.

Бағдарламаны әзірлегендер:

1. Кантарбаева Э.Е., «Агрономия және орман шаруашылығы» кафедрасының қауымдастырылған профессор (доценті), PhD докторы Ее
2. Муканова Ф.К., «Агрономия және орман шаруашылығы» кафедрасының аға оқытушысы, магистр Мук
3. Байсеит Г.А., «Агрономия және орман шаруашылығы» кафедрасының аға оқытушысы, магистр Бай

6B08101 «Агрономия» ББ бойынша талапкерлерге арналған түсу емтиханының бағдарламасы

Отырыстарда қаралды және бекітуге ұсынылды:

Университеттің академиялық кеңесі

хаттама № 11 « 20.04 » 2026 ж.

Университеттің академиялық кеңесінің төрағасы

Нурпеисова А.Х. Нурпеисова А.Х.

Агротехнологиялық факультетінің академиялық сана жөніндегі кеңесі

хаттама № 4 « 26 » 03 2026 ж.

Агротехнологиялық факультетінің академиялық сана жөніндегі кеңесінің төрағасы

Конкарова М.Б. Конкарова М.Б.

«Агрономия және орман шаруашылығы» кафедрасы

хаттама № 8 « 20 » 03 2026 ж.

Кафедра меңгерушісі

Муканова Ф.К. Муканова Ф.К.

ТҮСІНДІРМЕ ЖАЗБА

Осы бағдарлама түсу емтиханының мазмұнын анықтайды – жоғары және орта арнаулы білім беру базасындағы талапкерлермен әңгімелесу. 6B08101 «Агрономия» ББ түсу емтиханының бағдарламасы орта арнаулы және жоғары білімнің МЖМБС сәйкес әзірленді.

Бағдарлама «Агрономия және орман шаруашылығы» кафедрасында әзірленген және 6B08101 «Агрономия» ББ бойынша оқуға түсу емтиханын (әңгімелесу) дайындауға және өткізуге арналған. Бағдарламада емтиханды ұйымдастыру және өткізу туралы жалпы мәліметтер, білімі талапкерлердің теориялық дайындық деңгейін анықтайтын тақырыптар мен сұрақтар тізбесі, әрбір пән бойынша әдебиеттер тізімі, бағалау критерийлері бар.

Әңгімелесу кезінде талапкер білімін көрсетіп, қойылған сұрақтарға қысқаша және түсінікті жауап беру білуі тиіс.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа определяет содержание вступительного экзамена - собеседования с абитуриентами на базе высшего и среднего специального образования, поступающих в СКУ им. М.Козыбаева по направлению 6B08101 «Агрономия». Программа вступительного экзамена разработана в соответствии с ГОСО среднего специального и высшего образования.

Программа разработана на кафедре «Агрономия и лесоводство» и предназначена для подготовки и проведения вступительного экзамена (собеседования) для обучения по ОП 6B08101 «Агрономия». В программе содержатся общие сведения об организации и проведении экзамена, перечень тем и вопросов, знание которых определяет теоретический уровень подготовленности поступающих, список литературы по каждой дисциплине, критерии оценивания.

Во время собеседования абитуриент должен показать знания и уметь кратко и понятно отвечать на заданные вопросы.

Мақсаттары мен міндеттері:

1. Агрономия саласындағы негізгі ұғымдар, заңдылықтар мен заңдар бойынша білім деңгейін анықтау;
2. Ауыл шаруашылығы дақылдарын жіктеу және оларды өсіру үдерістері бойынша білімін анықтау;
3. Кәсіби терминдерді қолдану, қорытынды жасау және білімді практикада пайдалану дағдыларын тексеру.

Цели и задачи:

1. Определить знание основных понятий, закономерностей и законов в области агрономии;
2. Выявить уровень знаний по классификации сельскохозяйственных культур и процессов их выращивания;
3. Проверить умение использовать профессиональные термины, обосновывать выводы и применять знания на практике.

Қабылдау емтиханын ұйымдастыру және өткізу

Қабылдау емтиханын өткізу 6B08101 «Агрономия» білім беру бағдарламасын игеруге түсушінің дайындық дәрежесін анықтау болып табылады.

6B08101 «Агрономия» білім беру бағдарламасы бойынша оқуға түсетін талапкерлермен жоғары және орта арнаулы білім беру базасында әңгімелесу өткізуге арналған бағдарлама даярлауға арналған сұрақтар мен әдебиеттер тізімін қамтиды.

Емтихан кезінде талапкер зерттеу және қолданбалы сипаттағы нақты теориялық және тәжірибелік мәселелерді шешу үшін қажетті білімді, дағдыларды және жағдайларды тиімді қолдана білу қабілетін көрсетуі керек, сонымен қатар теориялық материалда және негізгі дереккөздерді (әдебиет, ғылыми, оқу басылымдары) таңдауда бағдарлануы керек.

Организация и проведение вступительного экзамена

Проведение вступительного экзамена заключается в выявлении степени подготовленности поступающего к освоению образовательной программы ОП 6B08101 «Агрономия».

Программа для проведения собеседования с абитуриентами, поступающими на обучение по образовательной программе 6B08101 «Агрономия» на базе высшего и среднего специального образования включает в себя вопросы для подготовки и список литературы.

На экзамене абитуриент должен продемонстрировать умения эффективно применять необходимые знания, умения и навыки для решения конкретных теоретических и практических задач исследовательского и прикладного характера, а также ориентироваться в теоретическом материале и подборе основных источников (литература, научные, учебные издания).

Бағалау критерийлері

Түсу емтиханының нәтижелері бойынша білім алушылардың білімін бағалаудың баллдық-рейтингтік әріптік жүйесі бойынша бағалар қойылады. Бұл ретте үміткердің теориялық және тәжірибелік дайындық деңгейі ескеріледі.

Комиссия анықтайды:

- Теориялық және тәжірибелік дайындық деңгейінің техникалық және кәсіптік білім берудің белгіленген жалпыға міндетті стандарттарына сәйкестігі;
- Өндірістік оқыту, жалпы кәсіптік және арнайы пәндер бойынша білімнің, іскерліктің және тәжірибелік дағдылардың нақты деңгейі, олардың мамандық бойынша оқу бағдарламалары мен білікті сипаттамалардың талаптарына сәйкестігі.

Түсу емтиханын тапсыру нәтижелері қабылдау комиссиясы отырысының хаттамаларына қол қойылғаннан кейін олар өткізілген күні жарияланады. Қабылдау емтиханын бағалау критерийлері 1-кестеде көрсетілген.

Критерии оценивания

По результатам вступительного экзамена выставляются оценки по балльно-рейтинговой буквенной системе оценки знаний обучающихся. При этом принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки претендента.

Комиссия определяет:

- соответствие уровня теоретической и практической подготовки установленным общеобязательным стандартам технического и профессионального образования;
- фактический уровень знаний, умений и практических навыков по производственному обучению, общепрофессиональным и специальным дисциплинам, их соответствие требованиям учебных программ и квалифицированных характеристик по специальности.

Результаты сдачи вступительного экзамена объявляются в день их проведения после подписания протоколов заседания приемной комиссии. Критерии оценивания вступительного экзамена отражены в таблице 1.

1 кесте. Қабылдау емтиханын бағалау критерийлері
Таблица 1. Критерии оценивания вступительного экзамена

Бағалау алфавиттік жүйе бойынша/Оценка по буквенной системе	Білімді, іскерлікті, дағдыларды және құзыреттілікті бағалау критерийлері/Критерии оценки знаний, умений, навыков и компетенций	Балл	%-дық мазмұны /%-ное содержание	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау/Оценка по традиционной системе
А	Қойылған сұраққа толық, егжей - тегжейлі жауап берілген, ұғымдармен еркін жұмыс жасауда, оның маңызды және маңызды емес белгілерін, себеп-салдарлық байланыстарын ажырата білуде көрінетін объект туралы саналы білімнің жиынтығы көрсетілген. Объект туралы білім оны осы ғылым жүйесінде және пәнаралық байланыстарда түсіну аясында көрсетіледі. Жауап ғылым тұрғысынан тұжырымдалған, әдеби тілде баяндалған, қисынды, дәлелді, білім алушының авторлық ұстанымын көрсетеді. Қойылған сұраққа толық, егжей-тегжейлі жауап беріледі, объект туралы саналы білімнің жиынтығы көрсетіледі, тақырыптың негізгі ережелері дәлелді түрде ашылады; жауап ретінде ашылатын ұғымдардың, теориялардың, құбылыстардың мәнін көрсететін нақты құрылым, логикалық реттілік байқалады./Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и не существенные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответ прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне	4	95-100	
А-		3,67	90-94	Өте жақсы /отлично

	понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.			
B+	Қойылған сұраққа толық, егжей-тегжейлі жауап беріледі, тақырыптың негізгі ережелері дәлелді түрде ашылады; жауапта анықталған тұжырымдамалардың, теориялардың, құбылыстардың мәнін көрсететін нақты құрылым, логикалық реттілік байқалады. Жауап әдеби тілде ғылым тұрғысынан берілген. Жауапта оқытушының көмегімен білім алушыға түзетілген кемшіліктер жіберілді. Қойылған сұраққа толық, толық жауап берілді, маңызды және маңызды емес белгілерді, себеп-салдарлық байланыстарды бөліп көрсету мүмкіндігі көрсетілді. Жауап нақты құрылымдалған, логикалық, әдеби тілде ғылым тұрғысынан баяндалған. Оқытушының көмегімен білім алушыға түзетілген кемшіліктер немесе елеусіз қателіктер жіберілуі мүмкін. Қойылған сұраққа толық, егжей-тегжейлі жауап берілді, маңызды және маңызды емес белгілерді, себеп-салдарлық байланыстарды бөліп көрсету мүмкіндігі көрсетілген. Жауап нақты құрылымдалған, қисынды, ғылым тұрғысынан баяндалған. /Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки.	3,33	85-89	жақсы /хорошо
B		3,0	80-84	
B-		2,67	75-79	
C+		2,33	70-74	
C	Қойылған сұраққа толық, бірақ жеткіліксіз дәйекті жауап берілген, бірақ сонымен бірге	2,0	65-69	
C-		1,67	60-64	

D+	маңызды және маңызды емес белгілер мен себеп-салдарлық байланыстарды бөліп көрсету мүмкіндігі көрсетілген. Жауап логикалық және ғылым тұрғысынан берілген. Негізгі ұғымдарды анықтауда 1-2 қателік жіберілуі мүмкін, оны студент өз бетінше түзете алмайды. Толық емес және ашық толық емес жауап берілген. Презентацияның логикасы мен дәйектілігі бұзушылықтарға ие. Ұғымдарды ашуда, терминдерді қолдануда қателіктер жіберілді. Білім алушы елеулі және елеусіз белгілерді және себеп-салдарлық байланыстарды дербес ажырата алмайды. Білім алушы жалпыланған білімді мысалдармен олардың негізгі ережелерін тек оқытушының көмегімен дәлелдей отырып нақтылай алады. Толық емес жауап берілген, презентацияның логикасы мен дәйектілігі айтарлықтай бұзушылықтарға ие. Студенттердің олардың маңызды және маңызды емес белгілері мен байланыстарын түсінбеуі салдарынан ашылған ұғымдардың, теориялардың, құбылыстардың мәнін анықтауда өрескел қателіктер жіберілді. Жауапта тұжырымдар жоқ. Жалпыланған білімнің нақты көріністерін ашу мүмкіндігі көрсетілмеген. Толық емес жауап берілді. Жауаптың мазмұнында қисынсыздығы бар. Білім алушыға дәлелдеу қиын. Терминдердің анықтамаларындағы, фактілерді, құбылыстарды сипаттаудағы маңызды қателіктер массасы. Жауапта тұжырымдар жоқ. Толық емес жауап берілген, бұл маңызды қателіктермен анықтамалармен сұрақ тақырыбы бойынша әр түрлі білім. Фрагментация, презентацияның қисынсыздығы бар. / Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и не существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и не существенные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Дан не полный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные	1,33	55-59	қанағаттанарлық удовлетворител ьно
----	--	------	-------	--

D	нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, в следствие непонимания обучающимся их существенных и не существенных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Дан не полный ответ. Присутствует не логичность изложения. Обучающийся затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Дан не полный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.	1,0	50-54	
F	Пәннің негізгі сұрақтары бойынша жауаптар алынған жоқ/Неполучены ответы по базовым вопросам дисциплины	0	0-49	қанағаттанарлықсыз/неудовлетворительно

«Биология» пәні бойынша кіріспе әңгімелесу өткізуге арналған сұрақтар:

- 1. Биосферадағы биологиялық циклдің қамтамасыз етілуі.**
Биосферадағы биологиялық цикл туралы түсінік. Заттар айналымының түрлері. Биосфера заттарының түрлері.
- 2. Фитоценоз.**
Фитоценоз ұғымы. Фитоценоздың табиғаты туралы көзқарастардың дамуы. Фитоценоздың қалыптасуы. Ұйымдастыру факторлары. Фитоценоздың қоршаған ортаға әсері. Құрылымы. Жіктелуі. Белгілері.
- 3. Қалампыр тұқымдасының негізгі белгілері.**
Ботаникалық сипаттамасы. Шығу және таралу. Зерттеу тарихы және жіктелуі.
- 4. Жәндіктермен қоректенетін өсімдіктер.**
Жәндіктермен қоректенетін өсімдіктер туралы түсінік. Тарихи ақпарат мен зерттеу. Тұзақтардың механизмдері мен түрлері.
- 5. Қарапайым моноподиальды гүлшоғырлар.**
Тұжырымдама және сипаттама. Моноподиальды қарапайым гүлшоғырлардың негізгі түрлері.
- 6. Құрғақ біртұқымды жемістер.**
Биологиялық сипаттамасы. Құрғақ біртұқымды жемістердің түрлері.
- 7. Өсімдіктердің жіктелуі.** Сипаттамасы. Әдістер тобы.
- 8. Балдырлардың айрықша белгілері.**
Балдырлардың құрылымы. Өмірлік циклінің ерекшеліктері. Балдырлардың түрлері мен қолданылуы.
- 9. Қоңырбастар тұқымдасы. Негізгі белгілері.**
Таралуы және тіршілік ортасы. Ботаникалық сипаттамасы. Жіктелуі. Негізгі ерекшеліктері, ажыратылуы.
- 10. Флоэма, флоэма құрылымы.**

Флоэма ұғымы. Флоэманың құрамы. Бастапқы флоэма. Екінші флоэма.

11. Моноподиалды тармақталу.

Моноподиалды тармақталу ұғымы. Моноподиалд тармақталу кезіндегі вариациялар.

12. Өсімдік бүршіктерінің жіктелуі.

Өсімдік бүршіктері туралы түсінік. Өсімдік бүршігінің құрылымы. Өсімдік бүршіктерінің түрлері мен жіктелуі.

13. Ботаникалық география.

Ғылым тарихы. Зерттеу нысандары. Салалары.

14. Өсімдіктердің тіршілігі.

Қарқындылығы. Даму дәрежелері.

15. Зигомицеттер класындағы саңырауқұлақтардың айрықша белгілері.

Зигомицеттер класының сипаттамасы. Өмірлік циклі. Таксономия. Зигомицеттердің табиғаттағы және адам өміріндегі рөлі.

16. Базидиомицеттер класындағы саңырауқұлақтар.

Ерекшеліктері. Өмірлік циклі. Экологиялық функциялар. Базидиомицеттердің дамуы..

17. Жоғары споралы өсімдіктер.

Жоғар споралы өсімдіктердің сипаттамасы. Жоғары споралы өсімдіктердің жіктелуі.

18. Алқа тұқымдастары.

Алқа тұқымдастарының жалпы сипаттамасы. Таралу аймақтары. Алқа тұқымдастарының жіктелуі.

19. Қарақұмық тұқымдасы.

Қарақұмық тұқымдасының жүйелі жағдайы. Сипаттамалық ерекшеліктері. Таралуы.

20. Антропогендік экологиялық факторлар.

Антропогендік экологиялық факторлар. Антропогендік факторлардың категориялар. Антропогендік әсерлердің түрлері. Антропогендік факторлардң теріс және оң салдары

**Вопросы для проведения вступительного собеседования
по дисциплине «Биология»:**

- 1. Биологический круговорот в биосфере обеспечивается.**
Понятие биологического круговорота в биосфере. Типы круговоротов веществ. Типы веществ биосферы.
- 2. Фитоценоз.**
Понятие фитоценоза. Развитие взглядов на природу фитоценоза. Формирование фитоценоза. Факторы организации. Влияние фитоценоза на среду. Структура. Классификация. Признаки.
- 3. Главные отличительные признаки семейства Гвоздичные.**
Ботаническая характеристика. Происхождение и распространение. История изучения и классификация.
- 4. Насекомоядные растения.**
Понятие о насекомоядных растениях. Исторические сведения и изучение. Механизмы и типы ловушек.
- 5. Простые моноподиальные соцветия.**
Понятие и характеристика. Основные типы моноподиальных простых соцветий.
- 6. Сухие односемянные плоды.**
Биологическая характеристика. Типы сухих односемянных плодов.
- 7. Классификация растений.** Описание. Группа методов.
- 8. Отличительные признаки водорослей.**
Строение водорослей. Особенности жизненного цикла. Виды и использование водорослей.
- 9. Главные отличительные признаки семейства Мятликовые.**
Распространение и среда обитания. Ботаническая характеристика семейства. Классификация. Основные особенности мятликовых, отличающие их от прочих растений.
- 10. Флоэма, состав флоэмы.**
Понятие флоэмы. Состав флоэмы. Первичная флоэма. Вторичная флоэма.
- 11. Моноподиальное ветвление.**
Понятие моноподиального ветвления. Вариации при моноподиальном ветвлении.
- 12. Классификация почек растений.**
Понятие о почках растений. Строение почки растения. Виды и классификации почек растений.
- 13. Ботаническая география.**
История науки. Объекты исследований. Отрасли.
- 14. Жизненность растений.**
Интенсивность. Степени развития.
- 15. Отличительные признаки грибов класса зигомицеты.**
Характеристика класса зигомицеты. Жизненный цикл. Систематика. Роль зигомицеты в природе и жизни человека.

16. Грибы класса базидиомицеты.

Особенности. Жизненный цикл. Экологические функции. Развитие базидиомицеты.

17. Высшие споровые растения.

Характеристика высших споровых растений. Классификация высших споровых растений.

18. Семейства Паслёновые.

Общая характеристика пасленовых растений. Зоны распространения. Классификация пасленовых растений.

19. Семейства Гречишные.

Систематическое положение семейства Гречишные. Характерные особенности. Распространение.

20. Антропогенные экологические факторы.

Антропогенные экологические факторы. Категории антропогенных факторов. Типы антропогенных воздействий. Отрицательные и положительные последствия антропогенных факторов.

«Агрономия негіздері» пәні бойынша кіріспе әңгімелесу өткізуге арналған сұрақтар:

1.Егіншілік заңдары.

Ауыл шаруашылығы дақылдарының тіршілік жағдайлары және оларды реттеу әдістері. Егінді бағдарламалау.

2.Арамшөптердің зияны.

Арамшөптермен күресу жолдары. Азжылдық арамшөптерді зерттеу.

3.Көпжылдық арамшөптер.

Тарату. Күресу шаралары. Химиялық өндеуді қолдану.

4.Негізгі және жер үсті өңдеу.

Өңдеу түрлері мен құралдары. Топырақты өңдеу.

5.Ауыспалы егістің мәні.

Ауыл шаруашылығы дақылдарының топтарымен танысу. Дақылды алғы дақыл ретінде бағалау. Ауыспалы егістерді құрастыру.

6. Климаттың, өсімдіктердің, аналық жыныстардың топырақ түзілу процесіне әсері.
Топырақтардың су қасиеттері. Топырақ ортасының реакциясы. Топырақтың ауа режимі. Топырақ құнарлылығы.

7. Жәндіктер туралы ғылымның маңызы мен дамуы (энтомология).

Егістік дақылдарының полифагиялық зиянкестері. Ауыл шаруашылық зиянкестермен күресу шаралары.

8. Гербицидтер.

Түрлері. Қолдану. А/ш дақылдарының әртүрлі түрлеріне шығын нормасы.

Өсімдік аурулары ғылымының даму тарихы (фитопатология). Өсімдік ауруларының жіктелу принциптері. Ауруға қарсы шаралар. Дәнді, дәнді бұршақ және басқа дақылдардың аурулары.

9.Дәнді дақылдардың морфологиялық сипаттамасы. Олардың айырмашылықтары, дәнді дақылдарды дәні, гүлшоғыры бойынша анықтау. Дәнді дақылдардың өсу фазалары.

10. Органикалық және минералды тыңайтқыштар.

Түрлері. Қолдану. Дозалары.

11. Көпжылдық шөптер.

Оларды өсіру ерекшеліктері. Пішен, пішендеме жинау. Гербарийден көпжылдық шөптерді анықтау.

12. Бидай.

Шаруашылықта қолдану. Бидай түрлерінің масақ пен астық бойынша айырмашылығы. Дәнді дақылдардың өсу және даму фазалары. Жем дайындаудағы әр фазаның мәні.

13. Бұршақ.

Шаруашылықта қолдану. Өсу және даму фазалары. Егінді жинау.

14. Тыңайтқыштардың негізгі түрлері. Тыңайтқыштарды енгізу жүйесін дамыту. Жеке дақылдарға арналған тыңайтқыштар жүйесі.

15. Негізгі дақылдарды өсіру технологиялары.

Майлы дақылдардың өсу және даму кезеңдері. Егінді жинауда көлік кешендерін қолдану.

16. Жеміс дақылдары.

Жіктелуі. Биологиялық ерекшеліктері. Жеміс-жидек дақылдарының отырғызу материалын өсіру технологиясы. Бақшаға күтім жасау. Егінді жинау.

17. Картоп.

Маңыздылығы, таралу аймағы, морфологиясы, биологиясы және өсіру технологиясы.

18. Жүгері.

Маңыздылығы, таралу аймағы, морфологиясы, биологиясы және өсіру технологиясы.

19. Өсімдік тіршілігінің факторлары.

Жарыққа, ылғалға, жылуға, қуат көздеріне қойылатын талаптар.

Вопросы для проведения вступительного собеседования по дисциплине «Основы агрономии»:

1. Законы земледелия.

Условия жизни сельскохозяйственных культур и способы их регулирования. Программирование урожаев.

2. Вред, причиняемый сорняками.

Меры борьбы с сорняками. Изучение малолетних сорняков.

3. Многолетние сорняки.

Распространение. Меры борьбы. Применение химической обработки.

4. Основная и поверхностная обработки почвы.

Виды обработки и орудия. Обработка почвы.

5. Значение севооборотов.

Знакомство с группами сельскохозяйственных культур. Оценка культур как предшественников. Составление севооборотов.

6. Влияние климата, растительности, материнской породы на процесс почвообразования. Водные свойства почвы. Реакция почвенной среды. Воздушный режим почвы. Плодородие почвы.

7. Значение и развитие науки о насекомых (энтомологии).

Многоядные вредители полевых культур. Меры борьбы с сельскохозяйственными вредителями.

8. Гербициды.

Виды. Применение. Нормы расхода на разные виды с/х культур.

9. История развития науки о болезнях растений (фитопатологии). Принципы классификации болезней растений. Меры борьбы с болезнями. Болезни злаковых, зерновых бобовых и других культур.

10. Морфологическая характеристика зерновых злаков. Их различия, определение хлебных злаков по зерну, по соцветию. Фазы роста зерновых злаков.

11. Органические и минеральные удобрения.

Виды. Применение. Доза.

12. Многолетние травы.

Особенности их выращивания. Заготовка сена, сенажа. Определение многолетних трав по гербариям.

13. Пшеница.

Хозяйственное использование. Отличия видов пшеницы по колосу и зерну. Фазы роста и развития зерновых злаковых культур. Значение каждой фазы в заготовке кормов.

14. Горох.

Хозяйственное использование. Фазы роста и развития. Уборка.

15. Основные виды удобрений.

Разработка систем применения удобрений. Система удобрения отдельных сельскохозяйственных культур.

16. Технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур.

Фазы роста и развития масличных культур. Применение уборочно-транспортных комплексов на уборке с/х культур.

17. Плодовые культуры.

Классификация. Биологические особенности. Технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур. Закладка плодового сада. Уход за молодым и плодоносящим садом. Уборка урожая.

18. Картофель.

Значение, районы распространения, морфология, биология и технология возделывания.

19. Кукуруза.

Значение, районы распространения, морфология, биология и технология возделывания.

20. Факторы жизни растений.

Требования к свету, влаге, к теплу, к элементам питания.

Ұсынылатын әдебиеттер:

1. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Тумекоев А.М. Основы агрономии. -М.:ИРПО; Издание Центр «Академия», 1998.
2. Шаяхметова А.С., Стрелец А.В. Учебно-методическое пособие «Органическое земледелие», Петропавловск, 2016.
3. Кузнецов А.В. Природное земледелие: микориза, гумус и другие помощники, Москва, 2012.
4. Ауэзов А.А., Атакулов Т.А., Сулейменова Н.Ш. Жанабаев К.Ш. Земледелие. - Алматы, 2012.
5. Жоламанов К.К. Учебно-методическое пособие. «Зональная системы земледелия», Алматы, 2004.
6. Иванников А.В., Шрамко Н.В., Мукажанов К.М. Земледелие Северного Казахстана, Астана, 2004.
7. Практикум по земледелию, Карипов Р.Х., учебное пособие, Астана 2002.
8. Сафронов А.Ф. Система земледелия. - М.Колос, 2006
9. Яковлев Г.П., Челомбитко В.А. Ботаника. -Спб., 2003.
10. Барабанов Е.И. Ботаника. -М.:Академия, 2006.

Рекомендуемая литература:

1. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Тумекоев А.М. Основы агрономии. -М.:ИРПО; Издание Центр «Академия», 1998.
2. Шаяхметова А.С., Стрелец А.В. Учебно-методическое пособие «Органическое земледелие», Петропавловск, 2016.
3. Кузнецов А.В. Природное земледелие: микориза, гумус и другие помощники, Москва, 2012.
4. Ауэзов А.А., Атакулов Т.А., Сулейменова Н.Ш. Жанабаев К.Ш. Земледелие. - Алматы, 2012.
5. Жоламанов К.К. Учебно-методическое пособие. «Зональная системы земледелия», Алматы, 2004.
6. Иванников А.В., Шрамко Н.В., Мукажанов К.М. Земледелие Северного Казахстана, Астана, 2004.
7. Практикум по земледелию, Карипов Р.Х., учебное пособие, Астана 2002.
8. Сафронов А.Ф. Система земледелия. - М.Колос, 2006
9. Яковлев Г.П., Челомбитко В.А. Ботаника. -Спб., 2003.
10. Барабанов Е.И. Ботаника. -М.:Академия, 2006.