

# С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті



## ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГІ

Дайындық бағыты бойынша білім алушыларға арналған 6В081 Агронимия  
Білім беру бағдарламасының элективті пәндерінің қысқаша сипаттамасы

БББТ	Б Б	Оқыту түрі	Пәннің аты	Пәннің коды	Пәннің циклы	Компонент	Кредит	Дайындық деңгейі	Кафедра	Курс	Академиялық кезең	Пререквизиттер	Постреквизиттер	Пәннің қысқаша мазмұны	Оқу нәтижесі	Балама пәннің атауы
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	ОТОВZh 1117	ЖББП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Аграрная техника және технология	1	2	Мамандыққа кіріспе, бастауыш әскери дайындық негіздері, орта мектеп кәлеміндегі экология, валеология, физика, химия негіздері, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар.	Экология және тұрақты даму	Білім алушылардың тіршілік әрекетінің қауіпсіз және зиянсыз жағдайларын жасау бойынша, қауіпті жағдайлардың туындау себептері мен жағдайларының алдын алу бойынша, тәтенше жағдайлардың ықтимал салдарларынан халықты және әндірістік қызметкерлерді, халық шаруашылығы объектілерін қорғау бойынша білімдерін, практикалық дағдыларын қалыптастыру. Сонымен қатар әйелдер мен жастардың еңбегін қорғау ерекшеліктері, еңбекті қорғау жәніндегі заңнаманың орындалуын қадағалау және бақылау, еңбекті қорғау талаптарын бұзғаны үшін жауапкершілік негіздерін зерттеу.	Антропогендік және техногендік әсерге байланысты тұрақты даму проблемалары туралы түсінік қалыптастыру. Қауіптілігі жоғары жұмыс кезінде «адам» факторының рәлін бағалау, қоршаған ортаның жай-күйі және жұмыс орындарындағы еңбек жағдайлары туралы ақпаратты талдау, табиғи, техногендік және әлеуметтік сипаттағы құбылыстар мен оқиғаларды талдау, ТЖ-да оңтайлы еңбек жағдайларын, әнеркәсіптік қауіпсіздік пен тіршілік әрекетін қамтамасыз ету проблемасының шешімдерін таңдау, еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі саласындағы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін біріктіру.	Жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері		ЖББП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Экономика	1	2	экономика және құқық негіздері, философия	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері, Агробизнесіптік кешен экономикасы және әндірісті ұйымдастыру, АӘК-гі маркетинг	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарты ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру жастардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетін қалыптастыру ерекшеліктері Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастырудың этникалық ерекшеліктері әртүрлі салалардағы сыбайлас жемқорлық әрекеттері үшін моральдық-этикалық жауапкершілік. Сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін заңдық жауапкершілік	АӘК саласында экономикалық және құқықтық білімді қолдану. Экономиканы және аграрлық бизнесті мемлекеттік реттеу кезінде қазақстандық құқық салаларына бағыт алу. Салалардың экономикалық жағдайын талдау, отандық және әлемдік нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму болашағын болжау, оның негізгі элементтерін анықтау және оның ұйымға, ұйымдық құрылымға әсерін бағалау. Ауыл шаруашылығы әнімдерін әндіру мен қайта әндеудің технологиялық тәсілдерін қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау. Стратегиялық және жедел басқару мәселелерін шешу үшін мотивацияның, кәшбасшылықтың және биліктің негізгі теорияларын бағалау және біріктіру, академиялық адалдық пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну	Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері

В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Білім берудегі кәшбасшылыққа кіріспе	VLO 1121	ЖББП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Кәсіптік білім	1	2	Мектептегі Қазақстан тарихы, дүние жүзі тарихы, қоғамтану және Әзін-Әзі тану, құқықтану, әдебиет	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері, Бизнес-статистика	Пән "сыбайлас жемқорлық" ұғымының теориялық-әдіснамалық негіздерін зерттейді және сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарттары ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіруді, сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктерін, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыруды, жастардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетін қалыптастыру ерекшеліктерін, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастырудың этникалық ерекшеліктерін, түрлі салалардағы сыбайлас жемқорлық әрекеттері үшін моральдық-этикалық жауапкершілікті зерделейді. Пән тәртіп сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін мүмкіндік береді	АӘК саласында экономикалық және құқықтық білімді қолдану. Экономиканы және аграрлық бизнесті мемлекеттік реттеу кезінде қазақстандық құқық салаларына бағыт алу. Салалардың экономикалық жағдайын талдау, отандық және әлемдік нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму болашағын болжау, оның негізгі элементтерін анықтау және оның ұйымға, ұйымдық құрылымға әсерін бағалау. Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру мен қайта өңдеудің технологиялық тәсілдерін қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау. Стратегиялық және жедел басқару мәселелерін шешу үшін мотивацияның, кәшбасшылықтың және биліктің негізгі теорияларын бағалау және біріктіру, академиялық адалдық пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну	Экономика және құқық негіздері
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Экономика және құқық негіздері		ЖББП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Экономика	1	2	Қазақстан тарихы, құқық негіздері, математика пәндерінің мектеп курсы	Агроөнеркәсіптік кешен экономикасы және өндірісті ұйымдастыру, Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп, АӘК-гі маркетинг	Экономикалық теория пәні мен зерттеу әдістерін, қоғамдық өндіріс негіздері мен қоғамдық шаруашылық нысандарын, нарықтық жүйенің жұмыс істеу механизмін, өндірісті, компанияның шығындары мен кірістерін, ұлттық экономиканы білуге ықпал етеді. Экономикалық тұрақсыздықтың кәрінісі ретінде экономикалық асу мен нарықтық экономиканың тұрақсыздығына, инфляцияға және жұмыссыздыққа баға беру. Ұлттық экономика мен экономикалық қауіпсіздікте қаржы және ақша - кредит жүйесінде білім мен іскерлікті кәрсету. Мемлекет және құқық теориясының негіздері, конституциялық, әкімшілік, азаматтық, еңбек, отбасылық, қылмыстық құқық негіздері туралы білімді меңгеру.	Применять экономические и правовые знания в сфере АПК. Ориентироваться в отраслях казахстанского права для государственного регулирования экономики и аграрного бизнеса. Анализировать экономическое состояние отраслей, прогнозировать перспективу развития хозяйственных субъектов в условиях отечественного и мирового рынка, выявлять ключевые элементы и оценивать его влияние на организацию, организационную структуру. Определять экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Оценивать и интегрировать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, понимать значение принципов и культуры академической честности и антикоррупционной культуры.	Білім берудегі кәшбасшылыққа кіріспе
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Экология және тұрақты даму	EUR 2315	КП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Экология	2	1	биология, химия	Агрометеорология, Ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімін бағдарламалау, Егіншілік	Пән табиғат пен адамзат дамуының экологиялық негіздері мен заңдылықтарын зерттеуге, жаһандық экологиялық проблемаларды талдауға және оларды қоғам мен қоршаған ортаның тұрақты дамуы аясында шешуге бағытталған. Табиғат заңдарын білу қазіргі және болашақ ұрпақтың мүддесі үшін қолайлы қоршаған орта жағдайларын сақтауға және дамытуға бағытталған.	Антропогендік және техногендік әсерге байланысты тұрақты даму проблемалары туралы түсінік қалыптастыру. Қауіптілігі жоғары жұмыс кезінде «адам» факторының рәлін бағалау, қоршаған ортаның жай-күйі және жұмыс орындарындағы еңбек жағдайлары туралы ақпаратты талдау, табиғи, техногендік және әлеуметтік сипаттағы құбылыстар мен оқиғаларды талдау, ТЖ-да оңтайлы еңбек жағдайларын, өнеркәсіптік қауіпсіздік пен тіршілік әрекетін қамтамасыз ету проблемасының шешімдерін таңдау, еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі саласындағы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін біріктіру.	Бизнес-статистика
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Бизнес-статист	BS 2343	КП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Есеп және қаржы	2	1	экономика және құқық негіздері,	Агроөнеркәсіптік кешен	Статистиканың пәні мен әдістері. Статистикалық байқау, деректерді	АӘК саласында экономикалық және құқықтық білімді қолдану. Экономиканы және аграрлық	Экология және

шаруашылығы»	агрономиялық ғылым»	жыл) триместр	ика			енті					философия	экономикасы және өндірісті ұйымдастыру, Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп, АӘК-гі маркетинг	жүйелеу және оларды ұсыну. Статистикалық топтау, кестелер. Абсолютті және салыстырмалы көрсеткіштер, олардың графикалық бейнесі. Орташа құндылықтар мен вариация көрсеткіштері. Бизнес-процестерді статистикалық зерттеуде таңдаулы әдіс. Статистикалық гипотезаны тестілеу. Кездейсоқ айнымалы және ықтималдық динамикасын статистикалық зерттеу. Экономикалық көрсеткіштер. Әлеуметтік құбылыстардың өзара байланысын статистикалық зерттеу. Деректерді статистикалық әңдеу және талдау бағдарламалары (IBM SPSS, STATISTICA, MS Excel).	бизнесі мемлекеттік реттеу кезінде қазақстандық құқық салаларына бағыт алу. Салалардың экономикалық жағдайын талдау, отандық және әлемдік нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму болашағын болжау, оның негізгі элементтерін анықтау және оның ұйымға, ұйымдық құрылымға әсерін бағалау. Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру мен қайта өңдеудің технологиялық тәсілдерін қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау. Стратегиялық және жедел басқару мәселелерін шешу үшін мотивацияның, кәсіпқұмарлықтың және биліктің негізгі теорияларын бағалау және біріктіру, академиялық адалдық пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну Математикалық шешімдер мен модельдерді шешу, математикалық ойлау мен логика үшін ең қолайлы шешім әдістерін таңдау. Алынған нәтижелерді одан әрі жалпылай отырып, өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде және агротехнологияны басқаруда әртүрлі процестерді зерттеу үшін деректерді талдаудың математикалық, статистикалық, ақпараттық және графикалық әдістерін есептеу және қолдану.	тұрақты даму	
В077 - «Өсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Сандық әдістер	ChM 2221	БП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Компьютерлік ғылымдар	2	3	математика, химия, физика	Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп, Математикалық модельдеу әдістері, Ықтималдық және қосымшалар, Өсімдік шаруашылығындағы менеджмент	Курста сандық модельдеу негіздерді, қарапайым дифференциалдық теңдеулерге (ҚДТ) және жеке туынды дифференциалдық теңдеулерге (ЖТДТ) әкелетін қолданбалы есептерді шешуді, алгебралық теңдеулердің үш диагоналды жүйелерін, интегралдауды ҚДТ және ЖТДТ (scipy.integrate), Python-да ҚДТ және ЖТДТ сандық шешу әдістерін қолдануды, ақырлы айырмашылық әдістерді үйретеді.	Ақпаратты алу, сақтау және әңдеу әдістерін, технологияларын, тәсілдерін қолдану. Ақпаратты әңдеудің негізгі алгоритмдерін жіктеу, агрономияда бағдарламалар жасау және қолданбалы бағдарламалар пакеттерін қолдану, өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану. Өсімдік шаруашылығындағы нақты міндеттерді шешу үшін базалық ақпаратты баяндау және талдау. Математикалық шешімдер мен модельдерді шешу, математикалық ойлау мен логика үшін ең қолайлы шешім әдістерін таңдау. Алынған нәтижелерді одан әрі жалпылай отырып, өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде және агротехнологияны басқаруда әртүрлі процестерді зерттеу үшін деректерді талдаудың математикалық, статистикалық, ақпараттық және графикалық әдістерін есептеу және қолдану.	Жерге орналастыру негіздері
В077 - «Өсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Жерге орналастыру негіздері	OZ 2239	БП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Жерге орналастыру	2	3	биология, химия	Агротехнология, Егіншілік, Топырақтану және агрохимия	Пән ауыл шаруашылығындағы жерге орналастырудың жалпы заңдылықтары, мазмұны, түрлері, принциптері, міндеттері бойынша білімді қалыптастырады. Жер қорын, жер иеленуді және жерді пайдалануды жерге орналастырудың мәні, оның табиғи, экономикалық және әлеуметтік факторлары, жерге орналастырудың тарихи есебі, аграрлық саясат және жерге орналастыру, жерге орналастыру ғылымының даму ретінде қарастырады.	Өсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, өсімдіктердің тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы өсімдіктер мен дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып оңтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, өсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру	Сандық әдістер
В077 - «Өсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Организмдердің жалпы биологиясы	OBO 2216	БП	Таңдау компоненті	7.0	Бакалавр	Биология, өсімдік қорғау және карантин	2	3	биология, химия, физика, жануарлар систематикасы	Жасуша дақыл және өсімдік	Организмдердің жалпы биологиясын және барлық организмдердің тіршілік құбылыстарының жалпы заңдылықтарын біледі; тірі	Өсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, өсімдіктердің тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы өсімдіктер мен	Өсімдіктер онтогенезінің

	ҒЫЛЫМ»										н білу	ұлпасы, Әсімдік шаруашылығы мен селекциядағы жасушалық технологиялар	организмдердің биологиясын, Әсімдіктердің және жануарлардың экологиясын, бактериялар мен саңырауқұлақтардың биологиясын, олардың басқа организмдермен және топырақ биоценозымен өзара әрекеттесуін түсінеді; жануарлар және Әсімдіктер физиологиясына, жануартану және Әсімдіктануға қатысты биологиялық функциялардың нақты мысалында тірі организмдердің механизмдерін талдайды; қарастырылатын тақырыптардың ғылыми және практикалық (мысалы, агрономиялық) маңыздылығын бағалайды.	дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып оңтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, Әсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру	биологиясы	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Әсімдіктер онтогенезінің биологиясы	BOR 2243	БП	Таңдау компоненті	7.0	Бакалавр	Биологиялық ғылымдар	2	3	биология, химия	Жасуша дақыл және Әсімдік ұлпасы, Әсімдік шаруашылығы мен селекциядағы жасушалық технологиялар	Бұл пән студенттерді кәбео заңдылықтары мен ағзалардың жеке дамуын Әмірлік процестердің іргелі негізі ретінде таныстыруға бағытталған. Курс дамушы ағзаларда пайда болатын макро- және микроморфологиялық, физиологиялық, биохимиялық, молекулалық және генетикалық процестер туралы, сондай-ақ Әсімдік ағзаларының онтогенезінің барлық кезеңдеріндегі даму процестерін бақылайтын факторлар мен механизмдер туралы түсінік береді.	Әсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, Әсімдіктердің тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы Әсімдіктер мен дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып оңтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, Әсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру	Организмдердің жалпы биологиясы
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Термодинамика және электромагнетизм негіздері	OTE 2225	БП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Физика және химия	2	3	физика	Биофизика	Термодинамикалық жүйелердің негізгі түсініктерін, зерттеу әдістерін және параметрлерін біледі; тепе-теңдік және тепе-теңдік емес, қайтымды және қайтымсыз, политропты үрдістерді, энтропияны, термодинамиканың екінші заңын, тасымалдау құбылысын, электростатиканың негізгі міндетін, электромагнетизмді түсінеді; Гаусс теоремасын, конденсаторлар, электрлік және магниттік Әрістерді, Ом заңдарын қолданады; геометриялық және толқындық оптика, кванттық оптика, атомдық және ядролық физика элементтерін талдайды.	Физиканың негізгі заңдары мен принциптерін, эксперимент нәтижелерін талдау және жағдайды модельдеу үшін зерттеу әдістерін қолдану. Әсімдік шаруашылығы Әнімдерін Әндіруде электрлік, магниттік және оптикалық құбылыстарды түсіну. Әлшеу құралдарымен және қолданбалы бағдарламалар пакеттерімен жұмыс істеу қабілетін кәрсету, Әсімдік шаруашылығында алынған нәтижелерді одан Әрі жалпылай отырып, қолданбалы есептерді шешу.	Әсімдік композициялары және флористика
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Әсімдік композициялары және флористика	RKF 2244	БП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Орман ресурстары және орман шаруашылығы	2	3	биология	Ауыл шаруашылығы дақылдарын қорғау, Әсімдік шаруашылығы, Әсімдік шаруашылығы мен селекциядағы жасушалық технологиялар	Түстер аранжировкасының қалыптасу тарихы. Флористика және фитодизайнның стильдік бағыттары. Гүл композициясының Әнері. Гүл композицияларын құру негіздері. Тірі гүлдермен және құрғақ гүлдермен жұмыс істеу негіздері. Еуропалық стильдегі композициялар. Гүл аранжировкасында "формалар". Офистер мен тұрғын интерьерлер үшін жазық және кәлемді композицияны құру. Флористика түрлері.	Әсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, Әсімдіктердің тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы Әсімдіктер мен дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып оңтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, Әсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру	Термодинамика және электромагнетизм негіздері

В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Математикалық модельдеу әдістері	МММ 3217	БП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Жоғарғы математика	3	1	вышая математика	Деректерді интеллектуалды талдау, Эксперименттік деректерді статистикалық әңдеу	Курс математикалық әдістерді одан әрі зерттеу үшін математиканың қажетті бәлімдерін қамтиды. Пән студенттерге әртүрлі процестерді зерттеу үшін математикалық әдістерді қолдануға мүмкіндік береді. Курс келесі бәлімдерден тұрады: дәрежелі қатарлардың негізі; сандық қатарлар арқылы генеративті функцияларды және дискретті айнымалыларды есептеу, интервалдарда интегралдау; сызықтық алгебрада сандық алгоритмдер, эндоморфизмді және шаршы матрицаларды диагонализациялау.	Математикалық шешімдер мен модельдерді шешу, математикалық ойлау мен логика үшін ең қолайлы шешім әдістерін таңдау. Алынған нәтижелерді одан әрі жалпылай отырып, әсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде және агротехнологияны басқаруда әртүрлі процестерді зерттеу үшін деректерді талдаудың математикалық, статистикалық, ақпараттық және графикалық әдістерін есептеу және қолдану.	Ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімін бағдарламау
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімін бағдарламау	ПУСК 3242	БП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Егіншілік және әсімдік шаруашылығы	3	1	Жерге орналастыру негіздері, Әсімдіктер онтогенезінің биологиясы	Деректерді интеллектуалды талдау, Эксперименттік деректерді статистикалық әңдеу, Ғылыми зерттеу негіздері	Бұл курс дақылдардың өнімділігін бағдарламалау мәселелерін, агрономиядағы шешімдерді қолдаудың компьютерлік жүйелерін жобалаудың әртүрлі әдіснамаларын, сондай-ақ баланстық модельге негізделген дақылдардың болжамды шығымдылығын талдауды қарастырады.	Ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру технологиясындағы агрометеорологиялық ақпаратты талдау. Топырақтың негізгі түрлері мен түрлерін сипаттау, оның құнарлылық деңгейін бағалау, жоспарланған дақылдарға органикалық және минералды тыңайтқыштардың мөлшерлері мен әдістерін белгілеу. Егістердің фитосанитарлық жағдайын бағалау, вегетация фазалары бойынша агроэкожүйелерді фитосанитарлық оңтайландыру технологияларын талдау. Топырақ құнарлылығын арттыратын агротехникалық іс-шаралар жүйесін қолдану, ауыспалы егістерді, топырақ-климаттық жағдайларды ескере отырып, дақылдарды өсірудің жүйелерін құру, тапаптық дақылдарды өсірудің заманауи технологияларын жасау. Негізгі селекциялық және тұқымдық үрдістерді, құбылыстар мен заңдылықтарды түсіндіру, тұқым туралы білімдерін көрсету. Әр түрлі дақылдардың белгілері мен қасиеттеріне сапалы және сандық талдау жасау үшін заманауи зертханалық жабдықтарды қолдану. Модельдер, сорттар мен будандарды құру туралы білімді жалпылау және біріктіру. Фенотиптік, биохимиялық және молекулалық-генетикалық әдістерді білу арқылы селекциялық материалдардың құнды белгілер жиынтығын бағалау. Ауыл шаруашылығы дақылдары сұрыптарының тұқымдарын кәбейтуді жоспарлау және ұйымдастыру. Далалық тәжірибелер жүргізу және зерттеу әдістерін қолдану.	Математикалық модельдеу әдістері
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Биофизика	Віо 3216	БП	Таңдау компоненті	7.0	Бакалавр	Физика және химия	3	1	физика, жоғарғы математика	Деректерді интеллектуалды талдау, Физиканың тереңдетілген курсы	Тірі материяның әртүрлі деңгейлеріндегі физикалық және физика-химиялық үрдістерді (молекулалық, жасушалық, ағзалық, тұтас ағза), тірі материяға сыртқы ортаның физикалық факторларының әсер ету заңдылықтары мен механизмдерін біледі; жасушаны және ағзаның тіршілікке қажетті жүйелерді биофизикалық зерттеудің негізгі әдістерін қолданады.	Физиканың негізгі заңдары мен принциптерін, эксперимент нәтижелерін талдау және жағдайды модельдеу үшін зерттеу әдістерін қолдану. Әсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде электрлік, магниттік және оптикалық құбылыстарды түсіну. Өлшеу құралдарымен және қолданбалы бағдарламалар пакеттерімен жұмыс істеу қабілетін көрсету, әсімдік шаруашылығында алынған нәтижелерді одан әрі жалпылай отырып, қолданбалы есептерді шешу. Әсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, әсімдіктердің	Жасуша дақылы және әсімдік ұпасы

															тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы әсімдіктер мен дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып оңтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, әсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Жасуша дақылы және әсімдік ұлпасы	ККТР 3245	БП	Таңдау компоненті	7.0	Бакалавр	Биологиялық ғылымдар	3	1	биология, химия	Гербология, Әсімдіктер физиологиясы және биохимиясы	Пән студенттерге дәстүрлі емес ауыл шаруашылық және әсімдік шаруашылығының заманауи әдістерін - жасушаларды, тіндерді және жоғары әсімдіктер ағзаларын әсіру арқылы экономикалық жағынан пайдалы өнім өндірісін ұсынады. Бұл пән студенттерді биотехнологияның молекулалық және биологиялық негіздеріне, экспериментальды морфогенезге және биотехнологиялық әдістерді тәжірибелік қолдануда таныстырады. Пән студенттердің заманауи өндірістің практикалық жұмысында қажет болатын дағдыларды игеруіне ықпал етеді.	Әсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, әсімдіктердің тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы әсімдіктер мен дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып оңтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, әсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру	Биофизика
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Ықтималдық және қосымшалар	VP 3313	КП	Таңдау компоненті	4.0	Бакалавр	Жоғарғы математика	3	1	ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Деректерді интеллектуалды талдау, Эксперименттік деректерді статистикалық өңдеу	Курс ықтималдықтар теориясы саласындағы жоғары деңгейлі математика бөлімдерінің жалғасы болып табылады. Пән студенттерге әртүрлі процестерді зерттеу үшін статистикалық өдістерді қолдануға мүмкіндік береді. Курс келесі бөлімдерден тұрады: дискреттік кездейсоқ шамалар, үздіксіз кездейсоқ шамалар, регрессиялық талдау, корреляциялық талдау, дисперсиялық талдау, сандық және сапалық айнымалылар арасындағы параметрлік емес талдау өдістері.	Ақпаратты алу, сақтау және өңдеу өдістерін, технологияларын, тәсілдерін қолдану. Ақпаратты өңдеудің негізгі алгоритмдерін жіктеу, агрономияда бағдарламалар жасау және қолданбалы бағдарламалар пакеттерін қолдану, әсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану. Әсімдік шаруашылығындағы нақты міндеттерді шешу үшін базалық ақпаратты баяндау және талдау.	Дәл егіншілік негіздері
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Дәл егіншілік негіздері	OTZ 3341	КП	Таңдау компоненті	4.0	Бакалавр	Аграрная техника және технология	3	1	топырақтану	Егіншілік, Топырақтану және агрохимия, Әсімдік шаруашылығы	Дәл егіншіліктің технологиялық процестерін зерделеу, қатарлас және автоматтандырылған жүргізуді пайдалана отырып, дәл егіншілік технологияларын орындауды қамтамасыз ететін жаңа зертханалық жабдықтар мен GPS жүйелерін зерделеу және ГАЗ-технологиялармен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын қалыптастыру. Білім алушыларда нақты егіншілік технологияларын қолдана отырып, әсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру үшін күрделі техникалық жүйелерді ұйымдастыру және сенімді жұмыс істеу өдістері мен тәсілдері бойынша кәсіби білім, біліктілік және дағды жүйесін қалыптастыру.	Ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру технологиясындағы агрометеорологиялық ақпаратты талдау. Топырақтың негізгі түрлері мен түрлерін сипаттау, оның құнарлылық деңгейін бағалау, жоспарланған дақылдарға органикалық және минералды тыңайтқыштардың мөлшерлері мен өдістерін белгілеу. Егістердің фитосанитарлық жағдайын бағалау, вегетация фазалары бойынша агроэкожүйелерді фитосанитарлық оңтайландыру технологияларын талдау. Топырақ құнарлылығын арттыратын агротехникалық іс-шаралар жүйесін қолдану, ауыспалы егістерді, топырақ-климаттық жағдайларды ескере отырып, дақылдарды өсірудің жүйелерін құру, таппаттық дақылдарды өсірудің заманауи технологияларын жасау.	Ықтималдық және қосымшалар
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Физиканың	UKF 3316	КП	Таңдау компоненті	6.0	Бакалавр	Физика және	3	2	физика, биофизика	Агрометеорология,	Пән Физиканың терендетілген курсы дүниенің суреті, табиғат құбылыстары	Физиканың негізгі заңдары мен принциптерін, эксперимент нәтижелерін талдау және	Әсімдік шаруашылығы

шаруашылығы»	агрономиялық ғылым»	жыл) триместр	тереңдетілген курсы			енгі			химия				Топырактану және агрохимия, Әсімдік шаруашылығы	мен процестері және оларды сипаттау тәсілдері туралы түсініктерді қалыптастырады. Пәннің мазмұнын меңгеру барысында студенттер табиғат құбылыстары мен процестері, заңдары, қатынастары мен өзара әрекеттесулері туралы түсініктерін дамытуға, сондай-ақ оларды түсіндіретін физикалық процестер мен құбылыстардың модельдері туралы түсінік алуға мүмкіндік алады. мәні.	жағдайды модельдеу үшін зерттеу әдістерін қолдану. Әсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде электрлік, магниттік және оптикалық құбылыстарды түсіну. Өлшеу құралдарымен және қолданбалы бағдарламалар пакеттерімен жұмыс істеу қабілетін көрсету, Әсімдік шаруашылығында алынған нәтижелерді одан әрі жалпылай отырып, қолданбалы есептерді шешу.	Ғындағы бейім технологиялар
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Әсімдік шаруашылығындағы бейім технологиялар	ATR 3340	КП	Таңдау компоненті	6.0	Бакалавр	Егіншілік және Әсімдік шаруашылығы	3	2	Организмдердің жалпы биологиясы, жерге орналастыру негіздері	Ауыл шаруашылығы дақылдарын қорғау, Топырактану және агрохимия, Әсімдік шаруашылығы	Әсімдік шаруашылығындағы адаптивті технологиялар топырақ-климаттық жағдайларды, далалық дақылдардың даму ерекшеліктерін, экологиялық факторларға қойылатын талаптарды және Жоғары сапалы дақылдардың өсуін, дамуын және қалыптасуын басқару үшін технологиялық процестерді құру	Ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру технологиясындағы агрометеорологиялық ақпаратты талдау. Топырақтың негізгі түрлері мен түрлерін сипаттау, оның құнарлылық деңгейін бағалау, жоспарланған дақылдарға органикалық және минералды тыңайтқыштардың мөлшерлері мен әдістерін белгілеу. Егістердің фитосанитарлық жағдайын бағалау, вегетация фазалары бойынша агроэкожүйелерді фитосанитарлық оңтайландыру технологияларын талдау. Топырақ құнарлылығын арттыратын агротехникалық іс-шаралар жүйесін қолдану, ауыспалы егістерді, топырақ-климаттық жағдайларды ескере отырып, дақылдарды өсірудің жүйелерін құру, таппаттық дақылдарды өсірудің заманауи технологияларын жасау.	Физиканың тереңдетілген курсы
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Химияның тереңдетілген курсы	УКН 3324	КП	Таңдау компоненті	8.0	Бакалавр	Физика және химия	3	2	химия	Қолданбалы химия, Әсімдіктер физиологиясы және биохимиясы	Бұл пәнді оқу барысында бірінші және екінші курста алынған білімдер тереңдетіле түседі. Пән үш бөлімнен тұрады: жалпы, бейорганикалық және органикалық химия. Жалпы химия бөлімінде реакциялардың механизмі, бинарлы диаграммалар, коллоидтар қарастырылады. Бейорганикалық химия бөлімінде тотығу-тотықсыздану реакциялары, электрохимиялық жүйе беріледі. Органикалық химия бөлімінде молекулалар құрылысы туралы толықтырулар, спектроскопия түрлері оқылады.	Маңызды химиялық және биоактивті заттардың негізгі қасиеттерін бекіту, реакция теңдеулерін, талдаудың физика-химиялық әдістерін түсіндіру. Әсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде химиялық заттардың қасиеттерін қолдану. Өртүрлі концентрациялы ерітінділерді дайындау заттарының баламаларын бағалау. Әдістемелік нұсқаулар мен әдеби кәздерді пайдалана отырып, агрономияда химиялық заттарды қолдану бойынша экспериментті жоспарлау және жүзеге асыру.	Жеке селекция
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Жеке селекция	СbS 3339	КП	Таңдау компоненті	8.0	Бакалавр	Егіншілік және Әсімдік шаруашылығы	3	2	биология, химия	Ауыл шаруашылық дақылдарының селекциясы, Тұқым шаруашылығы және ауыл шаруашылық дақылдарының сұрыптық технологиясы, Әсімдік шаруашылығы мен селекциядағы жасушалық технологиялар, Әсімдікте	Курс білім алушыларда аймақтық ерекшеліктер мен экологиялық бағытты ескере отырып, ауыл шаруашылығы өнімдерінің жекелеген дақылдарының селекциялық процесін жүргізу ерекшеліктері мен түсініктері мен білімдерін пайдалану дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.	Негізгі селекциялық және тұқымдық үрдістерді, құбылыстар мен заңдылықтарды түсіндіру, тұқым туралы білімдерін көрсету. Өр түрлі дақылдардың белгілері мен қасиеттеріне сапалы және сандық талдау жасау үшін заманауи зертханалық жабдықтарды қолдану. Модельдер, сорттар мен будандарды құру туралы білімді жалпылау және біріктіру. Фенотиптік, биохимиялық және молекулалық-генетикалық әдістерді білу арқылы селекциялық материалдардың құнды белгілер жиынтығын бағалау. Ауыл шаруашылығы дақылдары сұрыптарының тұқымдарын кәбіетуді жоспарлау және ұйымдастыру. Далалық тәжірибелер жүргізу және зерттеу әдістерін қолдану.	Химияның тереңдетілген курсы

													рдің генетикасы			
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Қолданбалы химия	РН 3214	БП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Физика және химия	3	3	химия	Деректерді интеллектуалды талдау, Эксперименттік деректерді статистикалық әңдеу	Қолданбалы химия курсында студенттер алған теориялық білімдерін тереңдетіп, жаңа практикалық дағдыларды қалыптастырады. Мысалы, бірінші курста зерттелген формальды кинетика заңдылықтары ашық реакторларға қолданылады, тотығу процестері Е-рН диаграммаларын зерттеумен толықтырылады. Сондай-ақ, қарастырылады: жоғары молекулалық қосылыстар мен радикалдар, химиялық технологиялар әндірісінің мысалдары.	Ақпаратты алу, сақтау және әңдеу әдістерін, технологияларын, тәсілдерін қолдану. Ақпаратты әңдеудің негізгі алгоритмдерін жіктеу, агрономияда бағдарламалар жасау және қолданбалы бағдарламалар пакеттерін қолдану, әсімдік шаруашылығы әнімдерін әндіруде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану. Әсімдік шаруашылығындағы нақты міндеттерді шешу үшін базалық ақпаратты баяндау және талдау.	Әсімдікте р физиология және биохимиясы
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Әсімдікте р физиология және биохимиясы	РВР 3246	БП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Биология, әсімдік қорғау және карантин	3	3	организмдердің жалпы биологиясы, әсімдіктер систематикасы, әсімдіктер онтогенезінің биологиясы	Ауыл шаруашылығы дақылдарын қорғау, Әсімдіктердің генетикасы	Пән әсімдік жасушасының физиологиясын, метаболизмін және ондағы ферменттердің рөлін, АТФ түзілу және пайдалану жолдарын, ақуыздардың, кәмірсулар мен липидтердің синтезі мен ыдырауын, әсімдіктердің тыныс алуын, әсімдіктердің әртүрлі экологиялық топтарының су режимін: гигрофиттер, мезофиттер, ксерофиттер; әсімдіктердің су әндіруге бейімделуі, әсімдіктердің кәміртекті қоректенуі, фотосинтез. Пәннің мазмұнына- сыртқы жағдайлардың су әсімдігінің фотосинтезінің қарқындылығына әсері, әсімдіктердің тамырымен қоректенуі, минералды қоректенуді зерттеу әдістері, әсімдіктердің әсуі мен дамуы, әсімдіктердің тәзімділігінің физиологиялық негіздері, әсімдіктердегі физиологиялық процестердің байланысы мен реттелуі, әсімдіктер биохимиясы туралы жалпы түсінік, әсімдік жасушасының биохимиясы және дөңді дақылдардың қоректік заттардың жинақталуы, әсімдіктердің бейімделуі мен тұрақтылығы қолайсыз факторларға, егіннің пайда болу биохимиясына.	Әсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, әсімдіктердің тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы әсімдіктер мен дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып оңтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, әсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру	Қолданбалы химия
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері	ОАР 3218	БП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Экономика	3	3	экономика және құқық негіздері, еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп, АӘК-гі маркетинг	Курста агробизнесінің түсінігі, мәні және экономикалық мазмұны, аграрлық әндірістің ерекшеліктері, Қазақстан Республикасындағы агробизнесінің мазмұны, агробизнесінің ерекшеліктері, АӘК және агробизнес құрылымы, агробизнес пен аграрлық әндірісті қалыптастырудың табиғи-биологиялық және әлеуметтік-экономикалық ерекшеліктері, АӘК-те шағын және орта бизнесті ұйымдастыру перспективалары оқытылады.	АӘК саласында экономикалық және құқықтық білімді қолдану. Экономиканы және аграрлық бизнесті мемлекеттік реттеу кезінде қазақстандық құқық салаларына бағыт алу. Салалардың экономикалық жағдайын талдау, отандық және әлемдік нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму болашағын болжау, оның негізгі элементтерін анықтау және оның ұйымға, ұйымдық құрылымға әсерін бағалау. Ауыл шаруашылығы әнімдерін әндіру мен қайта әңдеудің технологиялық тәсілдерін қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау. Стратегиялық және жедел басқару мәселелерін шешу үшін мотивацияның, кәшбасшылықтың және биліктің негізгі теорияларын бағалау және біріктіру, академиялық адалдық пен	Агробизнес іптік кешен экономикасы және әндірісті ұйымдастыру



																сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Агроөнеркәсіптік кешен экономикасы және әндірісті ұйымдастыру	ЕОРА 3241	БП	Таңдау компоненті	5.0	Бакалавр	Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру және өңдеу технологиясы	3	3	экономика және құқық негіздері, философия	Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп, АӘК-гі маркетинг, Әсімдік шаруашылығындағы менеджмент	Курстың мақсаты: Студенттердің экономика мазмұны мен өндірісті ұйымдастыру туралы жан-жақты түсінігін қалыптастыру. Курстың мақсаты: Кеңістіктегі және уақыттағы өндірістік процесті ұтымды ұйымдастырудың әдістерін, ережелері мен тәсілдерін оқып үйрену	АӘК саласында экономикалық және құқықтық білімді қолдану. Экономиканы және аграрлық бизнесті мемлекеттік реттеу кезінде қазақстандық құқық салаларына бағыт алу. Салалардың экономикалық жағдайын талдау, отандық және әлемдік нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму болашағын болжау, оның негізгі элементтерін анықтау және оның ұйымға, ұйымдық құрылымға әсерін бағалау. Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру мен қайта өңдеудің технологиялық тәсілдерін қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау. Стратегиялық және жедел басқару мәселелерін шешу үшін мотивацияның, кәсіпкерліктің және биліктің негізгі теорияларын бағалау және біріктіру, академиялық адалдық пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Арнайы мақсатқа арналған ағылшын тілі	AYaDSC 4223	БП	Таңдау компоненті	6.0	Бакалавр	Егіншілік және өсімдік шаруашылығы	4	1	шет тіл	Ауыл шаруашылығы дақылдарын қорғау, Француз тілі, Әсімдік шаруашылығы	Пән жалпы ғылыми терминологияны және терминологияны ағылшын тілінде тиісті мамандық тілі ретінде зерттеуге бағытталған, коммуникативтік қызметтің төрт түрі бойынша дағдыларды қалыптастырады: мамандық бойынша түпнұсқалық мәтіндерді толық түсінумен оқу, мамандық мәселесі бойынша эссе жазу, кәсіби ақпаратты қамтитын түпнұсқалық хабарламаларды есту арқылы қабылдау, мамандық мәселелері бойынша пікірталастар жүргізу	Шет тілін кәсіби бағытталған қарым-қатынас жағдайларында қолдану, шетелдік кездерден ақпаратты түпнұсқа тілінде алу. Агрономия саласындағы ойларды, фактілер мен пікірлерді ауызша және жазбаша жазу, сипаттау, салыстыру, талқылау, түсіндіру.	Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік кесеп	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік кесеп	BUCH 4237	БП	Таңдау компоненті	6.0	Бакалавр	Есеп және қаржы	4	1	экономика және құқық негіздері, философия	АӘК-гі маркетинг, Әсімдік шаруашылығындағы менеджмент	Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есептің ерекшеліктері: ХЖЕС 41 "Ауыл шаруашылығы". Биологиялық активтерді есепке алу ерекшеліктері. Тұқымдарды, азықтарды және басқа материалдарды есепке алу. Малды өсіру мен бордақылауда есепке алу. Ауыл шаруашылығы өндірісінің өнімдерін есепке алу және оны сату. Әсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығы өнімдерінің өзіндік құнын калькуляциялау. Ауыл шаруашылығында қаржылық есептілікті дайындау және қаржылық нәтижелерді қалыптастыру.	АӘК саласында экономикалық және құқықтық білімді қолдану. Экономиканы және аграрлық бизнесті мемлекеттік реттеу кезінде қазақстандық құқық салаларына бағыт алу. Салалардың экономикалық жағдайын талдау, отандық және әлемдік нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму болашағын болжау, оның негізгі элементтерін анықтау және оның ұйымға, ұйымдық құрылымға әсерін бағалау. Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру мен қайта өңдеудің технологиялық тәсілдерін қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау. Стратегиялық және жедел басқару мәселелерін шешу үшін мотивацияның, кәсіпкерліктің және биліктің негізгі теорияларын бағалау және біріктіру, академиялық адалдық пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну	Арнайы мақсатқа арналған ағылшын тілі	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Француз тілі	FYa 4212	БП	Таңдау компоненті	10.0	Бакалавр	Шетел тілдері	4	2	арнайы мақсаттарға арналған ағылшын тілі	Эксперименттік деректерді статистикалық әңдеу, Әсімдік шаруашылығы	Пән студенттердің француз тілінің лексикалық және лингвистикалық ерекшеліктерін оқып-үйренуге және шет тілінде білім алу процесінде студенттердің мәдениаралық және	Шет тілін кәсіби бағытталған қарым-қатынас жағдайларында қолдану, шетелдік кездерден ақпаратты түпнұсқа тілінде алу. Агрономия саласындағы ойларды, фактілер мен пікірлерді ауызша және жазбаша жазу, сипаттау,	Әсімдіктердің генетикасы	

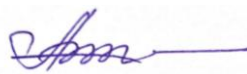
														Әсімдік шаруашылығындағы менеджмент	коммуникативтік құзіреттілігін қалыптастыруға бағытталған.	салыстыру, талқылау, түсіндіру.	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Әсімдікте рдің генетикасы	GR 4238	БП	Таңдау компоненті	10.0	Бакалавр	Биологиялық ғылымдар	4	2	биология, химия	Тұқым шаруашылығы және ауыл шаруашылық дақылдарының сұрыптық технологиясы, Әсімдік шаруашылығы, Әсімдік шаруашылығындағы менеджмент	Пән тұқым қуалаушылықтың цитологиялық, молекулалық цитоплазмалық негіздерін, тұқым қуалаушылықтың хромосомалық теориясын, генетикалық материалдың өзгерістігін, популяциялық генетика негіздерін, клеткалық және гендік инженерияны, гибридологиялық талдау түрлерін оқытады.	Әсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, Әсімдіктердің тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы Әсімдіктер мен дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып онтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, Әсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру Негізгі селекциялық және тұқымдық үрдістерді, құбылыстар мен заңдылықтарды түсіндіру, тұқым туралы білімдерін кәрсету. Әр түрлі дақылдардың белгілері мен қасиеттеріне сапалы және сандық талдау жасау үшін заманауи зертханалық жабдықтарды қолдану. Модельдер, сорттар мен будандарды құру туралы білімді жалпылау және біріктіру. Фенотиптік, биохимиялық және молекулалық-генетикалық әдістерді білу арқылы селекциялық материалдардың құнды белгілер жиынтығын бағалау. Ауыл шаруашылығы дақылдары сұрыптарының тұқымдарын кәбейтуді жоспарлау және ұйымдастыру. Далалық тәжірибелер жүргізу және зерттеу әдістерін қолдану.	Француз тілі	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Әсімдік шаруашылығындағы менеджмент	MR 4217	БП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Менеджмент және маркетинг	4	2	экономика және құқық негіздері, философия	Эксперименттік деректерді статистикалық әңдеу, Ғылыми зерттеу негіздері, Әсімдік шаруашылығы	Курс менеджменттің негізгі ұғымдары мен санаттарын, әр түрлі меншік нысанындағы шаруашылық жүргізуші субъектілерде басқарушылық шешімдерді әзірлеу мен қабылдаудың теориясы мен практикасын ұйымдағы функционалды процестерді басқару, инвестициялық жобаларды іске асыру, шағын топтар мен ұжымдарды басқару, ұйымның тиімділігін арттыру және сыртқы ортамен өзара іс-қимыл салаларында қарастырады.	АӘК саласында экономикалық және құқықтық білімді қолдану. Экономиканы және аграрлық бизнесті мемлекеттік реттеу кезінде қазақстандық құқық салаларына бағыт алу. Салалардың экономикалық жағдайын талдау, отандық және әлемдік нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму болашағын болжау, оның негізгі элементтерін анықтау және оның ұйымға, ұйымдық құрылымға әсерін бағалау. Ауыл шаруашылығы Әнімдерін Әндіру мен қайта Әндеудің технологиялық тәсілдерін қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау. Стратегиялық және жедел басқару мәселелерін шешу үшін мотивацияның, кәшбасшылықтың және биліктің негізгі теорияларын бағалау және біріктіру, академиялық адалдық пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну	АӘК-гі маркетинг	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	БВ08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	АӘК-гі маркетинг	MA 4240	БП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Менеджмент және маркетинг	4	2	математика, химия, физика	Эксперименттік деректерді статистикалық әңдеу, Ғылыми зерттеу негіздері, Әсімдік шаруашылығы	Маркетинг теориясының негізгі ережелері. Агробизнестің құрылымы және АӘК маркетингінің ерекшеліктері. АӘК маркетингін басқару. Агротық маркетинг. Ақпараттық агротық маркетинг. Кәсіпорынның маркетингтік стратегиясы. Агробизнестегі баға маркетингі. Агробизнестегі	АӘК саласында экономикалық және құқықтық білімді қолдану. Экономиканы және аграрлық бизнесті мемлекеттік реттеу кезінде қазақстандық құқық салаларына бағыт алу. Салалардың экономикалық жағдайын талдау, отандық және әлемдік нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму болашағын болжау, оның негізгі элементтерін анықтау және оның ұйымға, ұйымдық құрылымға әсерін бағалау. Ауыл	Әсімдік шаруашылығындағы менеджмент	

													ғы	маркетингтік маркетинг. Агробизнесітегі маркетингтік қызметтің тиімділігі.	шаруашылығы өнімдерін өндіру мен қайта өңдеудің технологиялық тәсілдерін қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау. Стратегиялық және жедел басқару мәселелерін шешу үшін мотивацияның, кәшбасшылықтың және биліктің негізгі теорияларын бағалау және біріктіру, академиялық адалдық пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну	
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Ауыл шаруашылық дақылдарын қорғау	ZSK 4309	КП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Биология, Әсімдік қорғау және карантин	4	2	биология	Гербология, Ғылыми зерттеу негіздері	Пәнді меңгеру барысында студент ауылшаруашылық дақылдарының зиянкестері мен қоздырғыштарының Әсімдіктермен өзара байланысын, биологиялық ерекшеліктерін, зияндылықты шектейтін факторларды ескере отырып, ауылшаруашылығы дақылдарының зиянкестерімен, ауруларымен және арамшөптерімен күресу, ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігі мен сапасын сақтау және арттыру бойынша іс-шараларды жүйелі ұйымдастыруды игереді.	Ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру технологиясындағы агрометеорологиялық ақпаратты талдау. Топырақтың негізгі түрлері мен түрлерін сипаттау, оның құнарлылық деңгейін бағалау, жоспарланған дақылдарға органикалық және минералды тыңайтқыштардың мөлшерлері мен әдістерін белгілеу. Егістердің фитосанитарлық жағдайын бағалау, вегетация фазалары бойынша агроэкожүйелерді фитосанитарлық оңтайландыру технологияларын талдау. Топырақ құнарлылығын арттыратын агротехникалық іс-шаралар жүйесін қолдану, ауыспалы егістерді, топырақ-климаттық жағдайларды ескере отырып, дақылдарды өсірудің жүйелерін құру, танаптық дақылдарды өсірудің заманауи технологияларын жасау.	Энтомология және фитопатология
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Энтомология және фитопатология	EF 4337	КП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Орман ресурстары және орман шаруашылығы	4	2	биология	Гербология, Ғылыми зерттеу негіздері	Әсімдіктер ауруларының түрлері. Аурулардың зияндылығы. Қоздырғыштардың түрлері □ аурулар. Фитопатологиялық бактериялар, вирустар. Патологиялық гүлді □ Әсімдіктер. Микоплазмалар. Фитопатогенді нематодтар. Саңырауқұлақтар қоздырғыш ретінде □ аурулар. Жәндіктердің биологиялық және экологиялық ерекшеліктері. Қорғау негіздері □ зиянды жәндіктерден (биологиялық, орман шаруашылығы, □ химиялық, физиологиялық, есептеу әдістері және т. б.).	Ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру технологиясындағы агрометеорологиялық ақпаратты талдау. Топырақтың негізгі түрлері мен түрлерін сипаттау, оның құнарлылық деңгейін бағалау, жоспарланған дақылдарға органикалық және минералды тыңайтқыштардың мөлшерлері мен әдістерін белгілеу. Егістердің фитосанитарлық жағдайын бағалау, вегетация фазалары бойынша агроэкожүйелерді фитосанитарлық оңтайландыру технологияларын талдау. Топырақ құнарлылығын арттыратын агротехникалық іс-шаралар жүйесін қолдану, ауыспалы егістерді, топырақ-климаттық жағдайларды ескере отырып, дақылдарды өсірудің жүйелерін құру, танаптық дақылдарды өсірудің заманауи технологияларын жасау.	Ауыл шаруашылығы дақылдарын қорғау
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Эксперименттік деректерді статистикалық өңдеу	SOED 4309	КП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Компьютерлік ғылымдар	4	3	математика, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Бакалавриаттың дипломдық жобалары (жұмыстары)	Бұл курс қолданбалы бағдарламалар дәстесін қолдана отырып, деректерді талдаудың статистикалық және графикалық әдістеріне арналған. Курс сызықтық дифференциалдық теңдеулерді шешудің сандық әдістері; Евклид құрылымдары; көп айнымалы функциялар теориясы; модельдеудегі динамикалық жүйелердің мысалдары, статистикалық деректерді талдаудың сипаттамалық және графикалық әдістері сияқты білімдерді қамтиды.	Математикалық шешімдер мен модельдерді шешу, математикалық ойлау мен логика үшін ең қолайлы шешім әдістерін таңдау. Алынған нәтижелерді одан әрі жалпылай отырып, Әсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде және агротехнологияны басқаруда әртүрлі процестерді зерттеу үшін деректерді талдаудың математикалық, статистикалық, ақпараттық және графикалық әдістерін есептеу және қолдану.	Ғылыми зерттеу негіздері
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Ғылыми зерттеу негіздері	ONI 4342	КП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Егіншілік және Әсімдік шаруашылығы	4	3	организмдердің жалпы биологиясы, топырақтану	Бакалавриаттың дипломдық жобалары	Ғылым түсінігі. Ғылым мазмұны. Әдістеме, әдістер және зерттеу процесі. Ғылым туралы жалпы ақпарат. Ғылыми білімнің әдіснамалық негіздері. Ғылыми	Негізгі селекциялық және тұқымдық үрдістерді, құбылыстар мен заңдылықтарды түсіндіру, тұқым туралы білімдерін кәрсету. Әр түрлі дақылдардың белгілері мен қасиеттеріне сапалы және сандық талдау жасау үшін заманауи	Эксперименттік деректерді статистикалық өңдеу

												(жұмыста ры)	білімнің эмпирикалық және теориялық деңгейлері. Зерттеуді ұйымдастыру. NIRS туралы жалпы ақпарат. Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру. Экономикадағы эксперименттік зерттеулер. Тәжірибелік деректерді әңдеу.	зертханалық жабдықтарды қолдану. Модельдер, сорттар мен будандарды құру туралы білімді жалпылау және біріктіру. Фенотиптік, биохимиялық және молекулалық- генетикалық әдістерді білу арқылы селекциялық материалдардың құнды белгілер жиынтығын бағалау. Ауыл шаруашылығы дақылдары сұрыптарының тұқымдарын кәбейтуді жоспарлау және ұйымдастыру. Далалық тәжірибелер жүргізу және зерттеу әдістерін қолдану.		
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Тұқым шаруашылығы және ауыл шаруашылық дақылдарының сұрыптық технологиясы	SST'SK 4322	КП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Егіншілік және әсімдік шаруашылығы	4	3	Әсімдіктер генетикасы	Бакалавриаттың дипломдық жобалары (жұмыстары)	"Тұқым шаруашылығы және ауыл шаруашылығы дақылдарының сорттық технологиясы" пәні сорттық тұқымдар өндірісін ұйымдастыру үшін қажетті теориялық және практикалық білімді қалыптастырады және ауыл шаруашылығы дақылдарының сапалы тұқымдарын алудың ұйымдастырушылық нысандары мен технологиялық тәсілдерін әзірлейді. Пән курсы оқу басқа биологиялық ғылымдар, әсіресе генетика, физиология, цитология, биохимия, селекция және т. б. сияқты негізгі білімге негізделген.	Әсімдік формаларының құрылымы мен әртүрлілігін, әсімдіктердің тіршілік процестерін сипаттау және ажырату, олардың белгілері бойынша аймақтағы жабайы әсімдіктер мен дақылдарды анықтау және оларды жер және топырақ-климат ресурстарын ескере отырып оңтайлы орналастыру. Тұқым қуалайтын материалды гендік, хромосомалық және геномдық деңгейлерде ұйымдастыруды жіктеу, әсімдік тіршілігін ұйымдастырудың молекулалық-генетикалық және жасушалық деңгейлерін түсіндіру	Гербология
В077 - «Әсімдік шаруашылығы»	6В08105 - «Озық агрономиялық ғылым»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) триместр	Гербология	Ger 4338	КП	Таңдау компоненті	3.0	Бакалавр	Егіншілік және әсімдік шаруашылығы	4	3	биология, ауыл шаруашылығы дақылдарын қорғау	Бакалавриаттың дипломдық жобалары (жұмыстары)	Негізгі ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру кезінде арамшөп әсімдіктері ассоциацияларының заңдылықтарын және олардың зияндылығын зерттеу саласында терең кәсіби білімді қалыптастыру. Арамшөптердің үлгілерін іріктеу және талдау әдістері, арамшөптердің әртүрлілігін сәйкестендіру және сипаттау, отандық және шетелдік өндірістің гербицидтерінің ассортименті, әсімдіктерді қорғау құралдары мен тәсілдерінің тиімділігін бағалау әдістері.	Ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру технологиясындағы агрометеорологиялық ақпаратты талдау. Топырақтың негізгі түрлері мен түрлерін сипаттау, оның құнарлылық деңгейін бағалау, жоспарланған дақылдарға органикалық және минералды тыңайтқыштардың мөлшерлері мен әдістерін белгілеу. Егістердің фитосанитарлық жағдайын бағалау, вегетация фазалары бойынша агроэкожүйелерді фитосанитарлық оңтайландыру технологияларын талдау. Топырақ құнарлылығын арттыратын агротехникалық іс- шаралар жүйесін қолдану, ауыспалы егістерді, топырақ-климаттық жағдайларды ескере отырып, дақылдарды өсірудің жүйелерін құру, таңаптық дақылдарды өсірудің заманауи технологияларын жасау.	Тұқым шаруашылығы және ауыл шаруашылық дақылдарының сұрыптық технологиясы

2022 жылғы 27 тамыздағы №1 хаттама факультет кеңесі бекіткен

Кафедра меңгерушісі



А.С. Турбекова

