МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Ректор Одеського державного
аграрного університету
голова приймальної комісії
професор_____С.С.Корлюк

"28" 02 201__ р

ПРОГРАМА

ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ (СПІВБЕСІДИ)

ПРИ ВСТУПІ НА НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР» НА ОСНОВІ ОКР «СПЕЦІАЛІСТ» АБО «МАГІСТР» ЗДОБУТОГО ЗА ІНШОЮ СПЕЦІАЛЬНІСТЮ.
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ «АГРОНОМІЯ»

Розглянуто і схвалено
на засіданні вченої ради
агробіотехнологічного факультету
прот. № 6 від 7.02 2018 р.
голова ради, декан факультету
_____ І.О.Іщенко

Одеса – 2018

Програму вступного випробування (співбесіди) для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр» на основі ОКР «Спеціаліст» або «Магістр» здобутого за іншою спеціальністю розроблено:

– доктором сільськогосподарських наук, професором Юркевичем Є.О.

– кандидатом сільськогосподарських наук, доцентом Соколовим К.К.

ЗМІСТ

ВСТУП……..……...4
1.Базова частина програми…….....5
1.1. Молекулярний рівень організації життя ……..……5
1.2. Клітинний рівень організації життя ……..…5
1.3. Організмений рівень організації життя ……..…..……..6
1.4. Надорганізмені рівні життя ……...……11
1.5. Історичний розвиток органічного світу……12
2. Рекомендована література…….…..…….13
3. Порядок підготовки і складання кваліфікаційного іспиту у формі тестування…14

ВСТУП

Для участі в конкурсі на навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем „Бакалавр” за спеціальністю 201 „Агрономія” допускаються особи, які мають документ державного зразка про здобутий за освітньо-кваліфікаційним рівень «Спеціаліст» або «Магістр» за іншою спеціальністю. Мета вступного випробування – перевірка знань, умінь та навичок абітурієнтів програмним вимогам, з’ясування компетентності та оцінка ступеня підготовленості вступників для отримання ОКР „Бакалавр”. Вступник повинен володіти сукупністю видів діяльності, які передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою бакалавра за професійним напрямом „Агрономія”. Вступник повинен: - виявити базові знання з теорії і практики основних розділів біології, як науки про живу природу є Він повинен знати молекулярний та клітинний рівень організації життя, характеристику та різноманіття рослин, систематику грибів, різноманітність тварин та особливості їхнього поширення на планеті, індивідуальний розвиток організму, основи генетики, поняття про агрономію

1. БАЗОВА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ

1.1. МОЛЕКУЛЯРНИЙ РІВЕНЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТТЯ

Особливості хімічного складу живих організмів. Співвідношення хімічних елементів у живій та неживій природі. Властивості води та її функції в організмі. Гідрофільні та гідрофобні сполуки. Солі та інші неорганічні сполуки живих істот.

Органічні сполуки клітини та їхня загальна характеристика. Поняття про біополімери. Особливості будови, властивості та функції вуглеводів. Ліпіди: структура, властивості та функції. Будова і властивості амінокислот. Поняття про пептиди, поліпептиди і білки. Рівні структурної організації білків. Властивості та функції білків в організмі. Поняття про ферменти. Особливості будови, властивості та функції нуклеїнових кислот (ДНК та різних типів РНК). АТФ, її структура та функції в організмі. Біологічна роль вітамінів, гормонів.

1.2. КЛІТИННИЙ РІВЕНЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТТЯ

Історія вивчення клітини. Клітинна теорія та її значення для розвитку біології. Методи цитологічних досліджень.

Загальні уявлення про будову клітин прокаріотів та еукаріотів. Поняття про біологічні мембрани, їхня структура, властивості та основні функції. Плазматична мембрана та її функції. Транспорт речовин через мембрани. Надмембранні комплекси (клітинна стінка, глікокалікс). Будова та функції глікокаліксу, клітинної стінки рослин, грибів та прокаріотів. Підмембранні комплекси (мікронитки, мікротрубочки). Цитоскелет, його функції. Взаємозв'язок мембран в еукаріотичній клітині та їхня участь у міжклітинній взаємодії.

Цитоплазма та її компоненти. Поняття про матрикс цитоплазми, органели та клітинні включення. Рибосоми, органели руху, клітинний центр; особливості їхньої будови та функції. Ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі, лізосоми, вакуолі, особливості їхньої будови та функцій. Мітохондрії, пластиди та їх типи; особливості їхньої будови та функції. Можливість взаємопереходу одних типів пластид в інші. Поняття про автономію мітохондрій та хлоропластів у клітині.

Ядро, особливості його будови та функцій. Особливості будови та хімічного складу хромосом. Поняття про каріотип. Значення стабільності каріотипу для існування виду. Диференціація ядер у клітині одноклітинних тварин. Провідна роль ядра у процесах спадковості.

Загальні уявлення про клітинний цикл. Інтерфаза. Мітоз та його фази. Біологічне значення мітозу. Мейоз та його фази. Біологічне значення мейозу.

Особливості організації клітин прокаріотів, спільні та відмінні риси будови клітин еукаріотів та прокаріотів.

Загальні уявлення про обмін речовин та перетворення енергії в організмі. Поняття про асиміляцію та дисиміляцію, пластичний та енергетичний обміни. Етапи перетворення енергії в організмі: підготовчий, анаеробний (безкисневий) та аеробний (кисневий), їхнє біологічне значення. Поняття про аеробне та анаеробне дихання.

Основні уявлення про пластичний обмін. Біосинтез білків та його етапи. Генетичний код і його властивості. Біосинтез нуклеїнових кислот. Поняття про реакції матричного синтезу. Загальні уявлення про фотосинтез; основні реакції його світлової та темпової фаз. Вплив умов довкілля на інтенсивність цього процесу. Особливості фотосинтезу еукаріотів та прокаріотів. Значення фотосинтезу для існування біосфери. Хемосинтез та його значення.

Виведення продуктів обміну речовин з організмів. Роль ферментів у забезпеченні процесів обміну речовин. Взаємозв'язки процесів обміну речовин та перетворень енергії в організмах.

1.3. ОРГАНІЗМЕНИЙ РІВЕНЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТТЯ

Неклітинні форми життя. Відкриття вірусів. Місце вірусів у системі органічного світу. Особливості будови та процесів життєдіяльності вірусів. Механізми проникнення вірусів в організм та клітини хазяїна, їхнє розмноження. Вплив вірусів *н*а організм хазяїна. Профілактика вірусних хвороб. Роль вірусів у природі та житті людини.

Пріони. Захворювання людини і тварин, які викликають пріони.

Бактерії. Загальна характеристика прокаріотів. Різноманітність прокаріотів (бактерії, ціанобактерії), особливості їхнього поширення. Особливості будови та процесів життєдіяльності прокаріотів (живлення, дихання, розмноження, спороутворення, обмін спадковою інформацією). Взаємозв'язки прокаріотів з іншими організмами (мутуалізм, коменсалізм, паразитизм). Роль прокаріотів у природі та житті людини. Хвороботворні бактерії та захворювання, що ними викликаються. Заходи боротьби із збудниками та профілактика інфекційних захворювань.

Рослини. Загальна характеристика *царства Рослини.* Принципи

класифікації рослин. Поняття про наукові назви рослин. Різноманітність рослинного світу та особливості його поширення на Земній кулі. Поняття про життєві форми рослин.

Основні групи рослин. Водорості. Загальні риси, різноманітність та особливості поширення водоростей. *Відділ Зелені водорості.* Особливості будови, процесів життєдіяльності та поширення одноклітинних, колоніальних та багатоклітинних водоростей (на прикладі хламідомонади, хлорели, вольвокса, спірогіри та улотрикса). *Відділ Діатомові водорості.* Особливості будови, процесів життєдіяльності та поширення. Роль діатомових водоростей в утворенні осадових порід та як "керівних копалин". *Відділи Бурі та Червоні водорості.* Особливості будови, процесів життєдіяльності та поширення. Роль водоростей у природі та житті людини.

Вищі спорові рослини, загальна характеристика та різноманітність. *Відділ Мохоподібні.* Загальна характеристика та особливості поширення на планеті. Різноманітність. Особливості будови та процесів життєдіяльності мохів на прикладі зозулиного льону та сфагнуму. Утворення торфу. Роль мохоподібних у природі та житті людини. *Відділ Плауноподібні.* Загальна характеристика та особливості поширення на планеті. Різноманітність. Особливості будови та процесів життєдіяльності на прикладі плауна булавоподібного. Роль плауноподібпих у природі та житті людини. *Відділ Хвощеподібні.* Загальна характеристика та особливості поширення на планеті. Різноманітність. Особливості будови та процесів життєдіяльності на прикладі хвоща польового. Роль хвощеподібних у природі та житті людини. *Відділ Папоротеподібні.* Загальна характеристика та особливості поширення на планеті. Різноманітність. Особливості будови та процесів життєдіяльності на прикладі щитника чоловічого. Давні папоротеподібні та утворення кам'яного вугілля. Роль папоротеподібних у природі та житті людини.

Відділ Голонасінні. Загальна характеристика, різноманітність та особливості поширення на планеті. *Клас Хвойні,* загальна характеристика. Особливості будови та процесів життєдіяльності хвойних на прикладі сосни звичайної та ялини європейської. Різноманітність хвойних рослин, їхня роль у природі та житті людини. *Відділ Покритонасінні, або Квіткові рослини.* Загальна характеристика. Різноманітність покритонасінних та особливості їхнього поширення на планеті. Панування покритонасінних рослин у сучасній флорі. *Клас Дводольні.* Загальна характеристика. Родини Капустяні (Хрестоцвіті), Розові, Бобові (Метеликові),

Пасльонові, Айстрові (Складноцвіті). *Клас Однодольні.* Загальна характеристика. Родини Лілійні, Цибулеві, Злакові. Характерні ознаки родин, особливості поширення, їхні біологічні особливості та господарське значення. Типові дикорослі та культурні представники цих родин рослин.

Особливості будови рослин на прикладі покритонасінних. Поняття про тканини та органи. Основні типи тканин вищих рослин. Вегетативні та генеративні органи рослин.

Корінь, особливості його будови та функцій. Види коренів. Типи кореневих систем. Характеристика зон кореня: особливості їхньої будови та функцій. Особливості внутрішньої будови кореня. Ріст кореня та фактори, що впливають на цей процес. Дихання коренів. Ґрунт та його значення у житті рослин. Необхідність охорони фунтів. Мінеральне живлення рослин: поглинання води та мінеральних речовин з ґрунту. Рух неорганічних та органічних речовин в корені. Добрива. Основні видозміни кореня.

Пагін, особливості його будови та функції. Бруньки вегетативні та генеративні; особливості їхньої будови та розміщення на стеблі. Розвиток пагону з бруньки. Ріст пагона у довжину (верхівковий та вставний). Галуження пагона, формування крони. Стебло - вісь пагона. Функції стебла. Внутрішня будова стебла деревної рослини. Потовщення стебла, утворення річних кілець. Пересування по стеблу неорганічних та органічних сполук. Видозміни пагона, їхнє біологічне та господарське значення.

Листок - бічна частина пагона. Прикріплення листків до стебла. Типи листкорозміщення. Зовнішня будова листка. Жилкування листків. Листки прості й складні. Внутрішня будова листків. Функції листка. Випаровування води листками (транспірація). Дихання листків. Фотосинтез (повітряне живлення рослин). Біологічне значення цих процесів та фактори, що на них впливають. Шляхи підвищення продуктивності квіткових рослин. Тривалість життя листків, листопадні та вічнозелені рослини. Видозміни листка.

Квітка, насінина, плід. Будова і різноманітність квіток. Квітки одно- та двостатеві, одно- та дводомні рослини. Суцвіття, їхнє різноманіття та біологічне значення. Запилення та його способи. Пристосованість квіткових рослин до різних типів запилення. Штучне запилення та його значення. Запліднення у квіткових рослин. Утворення насіння та плодів. Особливості будови насіння одно- та дводольних рослин. Хімічний склад насіння. Особливості будови плодів. Різноманітність плодів: плоди соковиті та сухі, прості та збірні, суплідля тощо.

Способи поширення плодів та насіння. Умови проростання насіння. Ріст та розвиток рослин. Біологічне значення квітки, насіння та плодів, їхня роль у житті людини.

Рослина - цілісний, інтегрований організм. Взаємозв'язок органів рослини. Основні процеси життєдіяльності рослинного організму та їхня регуляція. Подразливість та рухи рослин.

Гриби. Загальна характеристика *царства Гриби.* Особливості процесів життєдіяльності та поширення. Різноманітність грибів. Шапкові гриби, особливості їхньої будови та процесів життєдіяльності; умови існування. Гриби їстівні та отруйні. Правила збирання грибів. Цвілеві гриби: особливості будови та процесів життєдіяльності на прикладі мукора та пеніцила. Дріжджі, особливості їхньої будови та процесів життєдіяльності (живлення, дихання, розмноження). Гриби - паразити рослин (сажки, ріжки, борошнисторосяні гриби, трутовики). Роль грибів у природі та житті людини.

Лишайники. Загальна характеристика. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності. Особливості взаємовідносин гриба і водорості у складі лишайника. Роль лишайників у природі та житті людини.

Тварини. Загальна характеристика *царства Тварини.* Принципи класифікації тварин. Різноманітність тварин, особливості їхнього поширення по планеті.

Підцарство Одноклітинні тварини, або Найпростіші. Загальна характеристика. Особливості будови одноклітинних тварин та процесів їхньої життєдіяльності (живлення, дихання, виділення, осморегуляція, рух, подразливість, розмноження, інцистування). Прісноводні (амеба протей, евглена зелена, інфузорія-туфелька) та морські (форамініфери, радіолярії) одноклітинні. їхня роль у природі та житті людини. Роль морських одноклітинних в утворенні осадових порід та як "керівних копалин". Одноклітинні тварини Ґрунту та їхня роль у процесах ґрунтоутворення. Симбіотичні одноклітинні тварини:мутуалісти, коменсали, паразити (дизентерійна амеба, трипаносоми, малярійний плазмодій). Захворювання людини та свійських тварин, що викликаються паразитичними одноклітинними тваринами. Роль одноклітинних тварин у природі та житті людини.

Підцарство Багатоклітинні тварини. Характерні риси багатоклітинних тварин, їхня відмінність від одноклітинних. Поняття про тканини та органи

тварин. Фізіологічні та функціональні системи органів, їхнє значення для забезпечення нормальної життєдіяльності організмів. Життєві цикли тварин.

Тип Членистоногі. Загальна характеристика типу. Різноманітність членистоногих, середовища їхнього існування та спосіб життя.

Клас Ракоподібні. Загальна характеристика, особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності. Середовища існування. Різноманітність ракоподібних. їхня роль у природі та житті людини.

Кчас Павукоподібні. Загальна характеристика, особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності. Середовища існування. Різноманітність павукоподібних (ряди павуки, кліщі). їхня роль у природі та житті людини.

Клас Комахи. Загальна характеристика. Середовища існування. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності. Типи ротових апаратів. Функції жирового тіла. Пристосованість комах до польоту. Особливості поведінки комах. Типи розвитку. Фаза лялечки та її біологічне значення. Різноманітність комах. Ряди комах з неповним (Прямокрилі, Воші) та повним (Твердокрилі, або Жуки, Лускокрилі, або Метелики, Перетинчастокрилі, Двокрилі, Блохи) перетворенням. Характеристика рядів, типові представники. Роль у природі та житті людини. Свійські комахи. Застосування комах у біологічному методі боротьби. Охорона комах.

Індивідуальний розвиток організму. Нестатеве та вегетативне розмноження, їхнє біологічне значення. Статеве розмноження та його форми. Кон'югація, її біологічне значення. Будова та процеси формування статевих клітин. Роздільностатеві та гермафродитні організми. Запліднення та його форми.

Етапи індивідуального розвитку організмів. Особливості онтогенезу тварин. Зародковий (ембріональний) період розвитку. Дробіння та утворення бластули. Утворення гаструли. Диференціація тканин та органів під час зародкового розвитку (процеси гістогенезу та органогенезу). Явище взаємодії частин зародка, що розвивається, та його біологічне значення. Післяембріональний (постембріональний) розвиток, його типи і етапи у тварин. Особливості післяембріонального розвитку у рослин. Ріст та його типи. Явище регенерації та його біологічне значення. Поняття про життєвий цикл. Прості та складні життєві цикли. Чергування різних поколінь у життєвому циклі та біологічне значення цього явища.

Спадковість і мінливість. Генетика - наука про закономірності спадкової мінливості. Основні генетичні поняття: ген, алель, рецесивність, домінантність, мінливість, спадковість, геном, генотип, фен, фенотип, гомо- та гетерозигота. Методи генетичних досліджень. Закономірності спадковості, встановлені Г.Менделем: закон одноманітності гібридів першого покоління (закон домінування), закон розщеплення ознак, закон незалежного комбінування станів ознак.

Генетика статі. Аутосоми та статеві хромосоми (гетерохромосоми). Визначення статі у різних груп організмів, його генетичні основи. Співвідношення статей у популяціях. Успадкування, зчеплене зі статтю.

Генотип як цілісна система. Молекулярна структура гена. Організація геному у різних груп організмів. Співвідношення ген - ознака. Взаємодія генів та її типи. Множинна дія генів. Цитоплазматична спадковість та її біологічне значення.

Роль взаємодії генотипу та умов довкілля у формуванні фенотипу. Модифікаційна (неспадкова) мінливість та її властивості. Статистичні закономірності модифікаційної мінливості. Спадкова мінливість та її види. Комбінативна мінливість та її джерела. Мутаційна мінливість. Типи мутацій та причини їхнього виникнення; поняття про мутагенні фактори. Спонтанні (самочинні) мутації. Загальні властивості мутацій. Значения мутацій у природі та житті людини. Закон гомологічних рядів спадкової мінливості організмів.

Завдання сучасної селекції. Основні методи селекції. Поняття про сорт, породу та штам. Штучний добір та його форми. Системи схрещувань організмів та їхні генетичні наслідки. Явище гетерозису, його причини та біологічне значення. Віддалена гібридизація.

1.4. НАДОРГАНІЗМЕНІ РІВНІ ЖИТТЯ

Екологічні фактори та їхня класифікація (абіотичні, біотичні, антропогенні). Закономірності дії екологічних факторів на організми. Основні форми біотичних взаємовідносин (конкуренція, паразитизм, хижацтво, виїдання, мутуалізм, коменсалізм). Поняття про обмежуючі (лімітуючі) фактори.

Поняття про середовище існування. Основні середовища існування організмів: наземно-повітряне, водне, ґрунт. Адаптації організмів до існування у ґрунті.

Адаптивні біологічні ритми організмів. Фотоперіодизм та його біологічне

значення.

Екологічна характеристика та популяційна структура виду. Поняття про екологічну нішу. Особливості структури популяцій (вікова, просторова, статева тощо).

Біоценоз, біогеоценоз та екосистема, їхня структура та характеристики. Властивості біогеоценозів. Взаємозв'язки між популяціями у біогеоценозах. Перетворення енергії у біогеоценозах та їхній енергетичний баланс. Ланцюги живлення та їхні типи. Поняття про харчову (трофічну) сітку. Правило екологічної піраміди. Вплив екологічних факторів на зміни у біогеоценозах. Зміни біогеоценозів з часом, причини цих процесів. Саморегуляція біогеоценозів. Агроценози та особливості їхнього функціонування. Шляхи підвищення продуктивності агроценозів.

Основи вчення В.І.Вернадського про біосферу. Біосфера та її межі. Жива речовина біосфери, її властивості та функції. Колообіг речовин та потоки енергії у біосфері як необхідні умови її існування.

Вчення В.І.Вернадського про ноосферу та її значення для уникнення глобальної екологічної кризи. Діяльність людини та стан біосфери. Сучасні екологічні проблеми, що постають перед людиною: ріст населення планети, ерозія та забруднення ґрунтів, ріст великих міст, знищення лісів, нераціональне використання водних та енергетичних ресурсів, можливі зміни клімату, негативний вплив на біологічне різноманіття тощо.

Природні ресурси України та їхня охорона. Сучасна екологічна ситуація в Україні. Охорона і відтворення біологічного різноманіття організмів як необхідна умова підтримання стабільності біосфери. Національна система збереження біологічного різноманіття в Україні. Поняття про Червону та Зелену книги. Природоохоронні території та їхні типи. Роль природоохоронних територій у збереженні та відтворенні біологічного різноманіття України. Природоохоронне законодавство України.

1.5. ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ОРГАНІЧНОГО СВІТУ

Поняття про еволюцію.

Популяція як одиниця еволюції. Види природного добору та його творча роль. Поняття про мікроеволюцію, видоутворення та макроеволюцію. Вид і його критерії. Способи видоутворення. Поняття про біологічний прогрес та регрес. Шляхи досягнення біологічного прогресу: ароморфоз, ідіоадаптація та загальна

дегенерація. Співвідношення між основними шляхами еволюції.

Різноманітність органічного світу. Принципи класифікації організмів. Поняття про штучні та природні (філогенетичні) системи організмів.

2. Список: літератури

1. Барна І. Загальна біологія. Збірник задач. - Тернопіль: Підручники і посібники, 2011. - 736с.

2. Овчинніков С.О. збірник задач і вправ із загальної біології: Навч. посібн. - КлЕенеза, 2000. - 152с.

3. Бугай О.В., Микитюк А.Н., Вовк А.F. Биология в определениях, таблицах и схемах: Справочно - учебное пособие. — Харьков: Веста: Издательство «Ранок», 2007. - 128с.

4. Задорожний К.М. Загальна біологія. Тренувальні тести - Х,: Вид. група «Основа», 2008. - 224с.

5. Задорожний К.М. Ботаніка. Зоологія. Біологія людини. Тренувальні тести. - Х,: Вид. група «Основа», 2008. - 208с.

6. Підгірний В.І. Біологія: типові тестові завдання. Збірник. - Х.: «Веста», 2010,- 112с.

7. Підгірний В.І. Біологія: типові тестові завдання. Збірник - Х.: Факт, 2008. -96с.

8. Іонцева АЛО. Біологія. 11 клас: Зошит для поточного та тематичного оцінювання: 2 - ге вид., доп. Та переробл. - Х.: ФОП Співак В.JL, 2011. - 64с.+24с. вкладка: зошит для лабораторних та практичних робіт.

9. Підгірний В.І. Зовнішнє оцінювання. Біологія: типові тестові завдання. Збірник. - К.: Літера ЛТД, 2011. - 112с.

10. Данилова О.В. Збірник завдань для державної підсумкової адаптації з біології: 11 кл. - К.: Центр навч. - метод. Л - ри, 2011. - 112с.

11. Волкова Т.1., Іонцева А.Ю. Біологія. Усе про ЗНО - 2010 + тренувальні вправи. - Харків: ФОП Співак В.Л., 2010. - 192с.

12. Волкова Т.І. Іонцева А.Ю. Біологія комплексний довідник: 3 - те вид., доп. Та перероб. - Харків: ФОП Співак В.Л., 2010. - 280с.

13. Сало Т.О. Біологія у таблицях та схемах . 1 0 - 1 1 класи. - Х.: ТОВ «Українська книжкова мережа», 2010. - 88с.

14. Сало Т.А., Попович В.П. Біологія в таблицах и схемах. 7-9 классы. - Х.: ООО «Українська книжкова мережа», 2009. - 152с.

3. ПОРЯДОК ПІДГОТОВКИ І СКЛАДАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ У ФОРМІ ТЕСТУВАННЯ

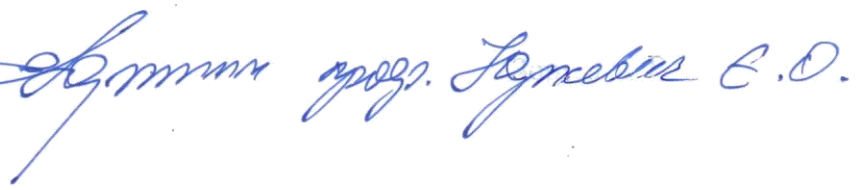
Базову контролюючу програму розроблено відповідно до вимог рекомендацій, затверджених Міністерством аграрної політики України та Міністерством освіти і науки України ("Рекомендована практика конструювання тестів професійної компетенції випускників вищих навчальних закладів" / За заг. ред. Ю.В. Сухарнікова. - К.: Аграрна освіта, 2000. - 38 а).

Зазначена робота включає тестові завдання відповідно до переліку умінь, наведених у варіативній частині ОКХ, яка складена відповідно до стандарту вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ) абітурієнтів - випускників вищого навчального закладу є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст вищої освіти, тобто відображаються цілі вищої освіта та професійної підготовки, визначається місце фахівця за спеціальністю "Агрономія" в структурі АПК і вимоги до його компетентності, інших соціально важливих властивостей та якостей.

На тестовому іспиті абітурієнт повинен підтвердити не тільки наявність знань, навичок і умінь, а й здатність приймати правильні рішення. Тести професійної компетенції є важливою складовою всього комплексу оцінки знань абітурієнта та одним із методів комплексного оцінювання якості підготовки абітурієнта - випускника вищого навчального закладу з ОКР бакалавр. Тестовий іспит найбільш повно відповідає принципу педагогіки - об'єктивність контролю знань.

До Базової контролюючої програми, яка включає всі тестові завдання з дисциплін природничо-наукової підготовки і дисциплін професійної та практичної підготовки. Екзаменаційний тест, який готується у вигляді брошури, складається з завдань, взятих з базової контролюючої програми. На кожне тестове завдання повинна бути одна або декілька правильних відповідей, що є еталоном, з яким порівнюється відповідь студента. На початку тестового іспиту кожний абітурієнт отримує одну із згаданих брошур та бланк відповідей, на якому записує своє прізвище, номер залікової книжки і номер варіанта тесту (брошури).

На тестування відводиться одна година. У бланку відповідей абітурієнт проставляє номери правильних на його погляд відповідей до тестових завдань. Після кожного іспиту структуру тестових завдань слід змінювати. Використовуючи бланк еталонних відповідей, комісія підраховує кількість правильних відповідей студента і за критеріями оцінок підводить підсумок державної атестації

Голова фахової комісії  проф. Бутєєва Є.О.