



- са лектуре С -

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Агротехничар органске и конвенционалне производње



AGENCIJA ZA PREDŠKOLSKO,
OSNOVNO I SREDNJE OBRAZOVANJE

Бања Лука, 2023. године



СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ (QUALIFICATIONS STANDARD)	
1. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (BASIC CHARACTERISTICS)	
1.1. Назив квалификације (генерички и специфични дио) (<i>Title of the qualification; generic and subject specific</i>)	Агротехничар органске и конвенционалне производње
1.2. Поље по ISCED FoET2013 (<i>Field in ISCED FoET2013</i>)	081 Пољопривреда
1.3. ECVET бодови (ECVET)	240
1.4. Ниво (EQF Level)	IV
1.5. Услови/начини приступања (<i>Entry requirements</i>)	Завршена основна школа
2. ИСХОДИ УЧЕЊА (LEARNING OUTCOMES)	
2.1. Исходи учења (знања, вјештине, компетенције) (<i>Learning outcomes (knowledge, skills, competences)</i>)	<p><u>I ОПШТЕОБРАЗОВНЕ ЈЕДИНИЦЕ ИСХОДА</u></p> <p>(За општеобразовне јединице исхода преузети исходе из ЗЈ НПП)</p> <p><u>II УЗГОЈ И ЗАШТИТА ЈЕДНОГОДИШЊИХ И ВИШЕГОДИШЊИХ БИЉНИХ КУЛТУРА</u></p> <p>Знања:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дефинише особине биљне производње и услове за раст и развој биљака (климатске, едафске...) у складу са стандардима органске, традиционалне, конвенционалне и интегралне производње - Објасни типове биљне производње (отворени и заштићени простор) - Опише типове, особине, начин чувања и поправке (побољшања) квалитета земљишта - Опише основну и допунску обраду и системе обраде земљишта (озими усјеви, јари усјеви и међуусјеви) у органској, традиционалној, конвенционалној и интегралној

производњи

- Кратко опише плодоред (појам, значај, састав)
- Опише врсте, особине и начине примјене ђубрива (органиска и минерална)
- Опише морфолошке и физиолошке особине сјеменског и садног материјала

-
- Објасни принципе и начела органске производње
 - Објасни предности и недостатке органске у односу на конвенционалну пољопривреду
 - Дефинише услове за заснивање органске производње
 - Објасни органску биљну производњу (агротехничке мјере, плодоред, системе обраде земљишта, врсте и начине добијања ђубрива, мјере његе усјева и технологију гајења ратарских, повртларских, воћарских и виноградарских култура)
 - Објасни органску сточарску производњу (начине узгоја животиња, врсте **хранива** и мјере заштите здравља животиња)
 - Опише органско пчеларство (локација, прибор, материјал, њега, заштита...)

-
- Опише узрочнике, симптоме и начине сузбијања болести у биљној производњи
 - Опише морфологију, анатомију и биологију најважнијих врста штеточина
 - Кратко опише врсте средстава за заштиту биља
 - Опише мјере заштите биљака, начине сузбијања **биљних** болести и штетних организама и примјене средстава у складу са врстом производње

-
- Опише подјелу ратарских и повртларских култура у складу са врстом производње
 - Опише технологију производње сјетвеног и садног материјала (поступак сјетве, садње и његе биљака) у складу са врстом производње и врстом гајене културе
 - Кратко опише фенофазе развоја гајене културе
 - Опише агротехничке мјере у складу са врстом гајене културе на отвореном и/или затвореном простору код ратарско-повртларске производње
 - Објасни технологију сјетве/садње ратарских и повртларских култура на отвореном и затвореном простору у зависности од намјене и начина узгоја
 - Опише мјере његе, помотехнике и заштите у складу са



- захтјевима гајене културе на отвореном и/или затвореном простору код ратарско-повртларске производње
- Објасни поступак бербе, жетве, сортирања, складиштења, основне прераде и **паковања** ратарских и повртларских култура/производа
-
- Наведите подјеле воћарских и виноградарских култура према морфолошким (грађа коријена, дебла, крошње, пупа, листа, цвијета, плода...) и физиолошким (животни циклус) особинама
 - Објасни начине размножавања воћака/винове лозе (вегетативно и генеративно) и производње расадног материјала
 - Дефинише агроколошке **услове** за узгој воћака
 - Опише агротехничке мјере у складу са врстом и сортом воћака/винове лозе
 - Опише начин, технику садње и формирање узгојног облика у складу са врстом и сортом воћака/винове лозе
 - Опише мјере његе, помотехнике и заштите у складу са врстом и сортом воћака/винове лозе
 - Објасни поступак бербе, сортирања, складиштења, основне прераде и **паковања** воћарских и виноградарских култура/производа
- Вјештине:**
- Примиијени одговарајуће технике гајења у складу са стандардима органске, традиционалне, конвенционалне и интегралне производње
 - Одреди тип земљишта, начин чувања и мјере поправке (побољшања) плодности земљишта
 - Одабере одговарајуће агротехничке мјере у складу са особинама и типом земљишта, те врстом производње
 - Предложи врсте плодореда за различите типове производње (отворени и/или заштићени простор)
 - Одабере врсту и начин примјене ђубрива у складу са стандардима органске, традиционалне, конвенционалне и интегралне производње
 - Одабере сјеме/садни материјал (врсту и количину) у складу са нормама и врстом производње
 - Процијени вријеме и начин извођења мјера његе

- Процијени оптимални рок бербе (технолошку и физиолошку зрелост), начин правилног чувања и складиштења производа
-
- Разликује предности и недостатке органске, традиционалне и конвенционалне производње
- Одреди границе производног простора погодног за органску производњу
- Примимијени одговарајуће мјере превентивне заштите од контаминације, поступке деконтаминације и правилне употребе дозвољених заштитних средстава у складу са нормама органске производње
- Процијени услове за органску биљну и сточарску производњу у складу са нормама органске производње
- Процијени услове за органско пчеларство у складу са нормама органске производње
-
- Одабере одговарајући начин заштите биљака од болести и штетних организама у складу са врстом производње (конвенционална, органска, традиционална и интегрална)
- Препозна симптоме болести и штетне организме (визуелни изглед штете/штеточине)
- Предложи методе сузбијања **биљних** болести и штетних организама (механичко уклањање, хемијска заштита, органска заштита)
- Изради план/календар заштите биљака у складу са биологијом штетног организма и појавом **биљних** болести
- Одабере средства, количину и начин примјене у складу са појавом болести, штеточина, врстом културе и начином производње
-
- Класификује ратарске/ повртларске **културе** у складу са врстом производње
- Предложи одговарајућу технологију производње сјетвеног и садног материјала у складу са врстом гајене културе
- Утврди визуелно фенофазу развоја биљке
- Одреди одговарајуће агротехничке мјере у складу са врстом гајене културе на отвореном и/или затвореном простору
- Усклади поступак сјетве/садње ратарских и повртларских култура на отвореном и/или затвореном простору у зависности од намјене
- Одреди врсте и количине ђубрива у складу са захтјевима гајене културе и врстом производње



- Предложи одговарајуће мјере његе и заштите у складу са захтјевима гајене културе на отвореном и/или затвореном простору
 - Планира одговарајуће поступке бербе, жетве, транспорта, сортирања, складиштења, основне прераде и паковања ратарских и повртларских култура у складу са стандардима у пољопривредној производњи
-
- Класификује врсте воћарских (јабучастог, коштичавог, бобичастог, језграстог воћа...) и виноградарских култура
 - Одабере одговарајући начин размножавања воћарских и виноградарских култура
 - Процијени агроеколошке факторе неопходне за подизање засада воћа и винове лозе
 - Предложи начин припреме земљишта, наводњавања, исхране воћака и винове лозе
 - Примиијени одговарајућу технику узгоја (подизање засада, узгојни облици, резидба) у складу са врстом и начином производње воћака/ винове лозе користећи адекватну механизацију, алат и материјал
 - Предложи мјере његе, помотехнике и заштите у складу са врстом и сортом воћака/винове лозе
 - Организује поступак бербе, транспорта, сортирања, складиштења, основне прераде и паковања воћарско- виноградарских производа

Компетенције:

- Покаже иницијативу и предузимљивост
- Искаже спремност за самостално рјешавање проблема
- Покаже способност за разумијевање агротехничких мјера
- Искаже прецизност и тачност при извођењу агротехничких мјера
- Развија свијест о значају примјене стандарда у органској производњи
- Искаже значај примјене заштитних средстава на еколошки прихватљив начин
- Искаже значај примјене и других неконвенционлних мјера у борби против штетних организама
- Искаже свијест о планској производњи
- Укаже на значај ратарске/повртларске производње
- Развија свијест о значају примјене стандарда

ратарске/повртларске производње

- Укаже на значај воћарства и виноградарства
- Искаже свијест о неопходности повезивања теорије и праксе у ратарству/повртларству, воћарству и виноградарству

III СТОЧАРСТВО

Знања:

- Дефинише појам анатомије и физиологије животиња
- Објасни грађу и функцију животињског организма
- Наведе анатомске називе костију и дијелова скелета
- Опише грађу/функцију унутрашњих органа домаћих животиња
- Опише грађу и улогу мишићног, нервног, ендокриног система и коже

-
- Опише подјеле домаћих животиња према врсти, пасмини и категорији
 - Опише зоохигијенске, профилактичке и мјере за хуман и правилан узгој и његу домаћих животиња у складу са врстом/пасмином/категијом
 - Опише технологије узгоја домаћих животиња према врсти и намјени производње (начин држања, размножавање, селекција...)
 - Кратко опише симптоме болести/стања домаћих животиња
 - Кратко опише узорковање, припрему оброка и хранидбене вриједности крмива и других састојака у исхрани домаћих животиња у складу са врстом, расом и категоријом

Вјештине:

- Одреди квантитативна и квалитативна својства домаћих животиња (анатомске карактеристике)
 - Процијени генетски потенцијал домаће животиње на основу анатомских карактеристика у складу са врстом/пасмином/категијом
 - Класификује кости према врсти/пасмини/категији и анатомским дијеловима тијела домаћих животиња
 - Разликује унутарње и вањске органе поједине животиње према улози и грађи
-
- Класификује домаће животиње према врсти, пасмини и категорији
 - Спроведе зоохигијенске мјере (чишћење, провјетравање, дезинфекција, дератизација...) у складу са



- врстом/пасмином/категијом домаће животиње
- Спроведе профилактичке (превентивне) мјере у складу са врстом/пасмином/категијом домаће животиње
 - Примиијени технологију узгоја домаћих животиња у складу са врстом/пасмином/категијом домаће животиње
 - Препозна симптоме/стања болесних животиња
 - Демонстрира поступак узорковања хране и припреме оброка у складу са старости, расом, категоријом и физиолошким стањем домаћих животиња

Компетенције:

- Искаже свијест о значају генетског потенцијала домаћих животиња за успоставу и одржање квалитета пасмине
- Искаже прецизност и тачност у припреми оброка за исхрану животиња
- Покаже спремност за примјену стандарда у сточарској производњи

IV МЕХАНИЗАЦИЈА И ОПРЕМА

Знања:

- Наброји пољопривредну механизацију, алате и опрему према врсти пољопривредне производње
- Опише основне дијелове, принцип рада и начин одржавања пољопривредне механизације, опреме и алата у ратарско-повртларској производњи
- Опише основне дијелове, принцип рада и начин одржавања пољопривредне механизације, опреме и алата у воћарско-виноградарској производњи
- Опише основне дијелове, принцип рада и начин одржавања пољопривредне механизације, опреме и алата у сточарској производњи
- Кратко опише радове чишћења, дезинфекције и чувања машина, опреме, алата и агрегата
- Опише једноставне поправке (поправке које не захтијевају специјалистичка знања) пољопривредних машина, алата и опреме

Вјештине:

- Изврши одабир одговарајуће механизације, опреме и алата према врсти пољопривредне производње (ратарство, повртларство, воћарство, виноградарство, сточарство)

- Примижени одговарајућу механизацију, опрему и алат за поједине агротехничке мјере у процесу пољопривредне производње (ратарство, повртларство, воћарство, виноградарство, сточарство)
- Детектује квар механизације, опреме и алата
- Врши контролу техничке исправности и надзор над чишћењем, дезинфекцијом, одржавањем и чувањем пољопривредне механизације, опреме, алата и агрегата

Компетенције:

- Испољи позитиван однос према значају техничке и функционалне исправности механизације, опреме, алата и агрегата
- Искáže свијест о савјесном, одговорном, уредном и правовременом обављању повјереног посла
- Ефикасно планира и организује вријеме за припрему механизације, опреме, алата и агрегата

V ОРГАНИЗАЦИЈА ПОСЛОВАЊА

Знања:

- Наведе основна правила организације рада субјеката у пољопривредној производњи
- Дефинише појам предузетништва у пољопривредној производњи
- Објасни начин истраживања тржишта, израду маркетиншког плана и бизнис плана
- Опише процес планирања ресурса у пољопривредној производњи
- Кратко опише основне појмове економских показатеља пословања (биланс стања, биланс успјеха...)
- Опише елементе, процес израде **калкулација** и начин вођења пословне документације

Вјештине:

- Илуструје примјер организационе структуре (организација предсјетвене припреме тла, сјетве, садње, његе, жетве, бербе, транспорта, складиштења, прераде)
- Формулише пословну идеју
- Одабере елементе за израду маркетинг плана
- Примижени одговарајуће методе и технике у истраживању тржишта при изради маркетиншког и бизнис плана
- **Спроведе** поступак припреме (фиксни и варијабилни трошкови) и израде калкулације пословања



- Илуструје начин вођења пословне документације (врсте образаца, евиденције, извјештаја и начин попуњавања)
- Упореди приходе и расходе новчаних средстава на конкретном примјеру
- Упореди основне резултате пословања (биланс стања, биланс успјеха...)

Компетенције:

- На етички и професионалан начин сарађује са надређенима и сарадницима појединачно и као члан тима уз примјену одговарајућих комуникационих техника и успјешно рјешавање конфликта
- Укаже на значај креативног размишљања
- Искаже предузетнички дух
- Укаже на значај позитивног финансијског пословања
- Укаже на значај поштовања основних економских принципа (економичност, рентабилност, продуктивност...)

VI ПРАКСА

Знања:

- Дефинише мјере заштите на раду и животне средине
- Објасни појам и начин припреме радног мјеста у складу са врстом производње, планираним активностима и радним задацима
- Опише поступак организовања пољоприведног газдинства зависно од врсте производње (ратарство, повртларство, воћарство, виноградарство, **сточарство...**)
- Опише припрему, подешавање и употребу механизације, опреме и алата у ратарско-повртларској производњи (машине за основну и допунску обраду земљишта, гнојидбу, сјетву, садњу, његу усјева, наводњавање, заштиту, жетву/бербу, транспорт, дораду и складишна опрема)
- Опише припрему, подешавање и употребу механизације, опреме и алата у воћарско-виноградарској производњи (машине за основну и допунску обраду земљишта, гнојидбу, садњу, његу, наводњавање/орошавање, заштиту, бербу, транспорт, сортирање и опрема за базну прераду и складиштење)
- Опише припрему, подешавање и употребу механизације, опреме и алата у сточарској производњи (механизација/уређаји за исхрану и напајање стоке, за

чишћење и хигијену, за регулацију климе, за мужу, инкубатори и друга опрема у складу са врстом сточарске производње)

- Објасни поступак узорковања и обраде тла (основна и допунска)
- Објасни поступак припреме и производње/дораде сјеменског/садног материјала (врста, количина, **квалитет...**)
- Опише поступак сјетве/садње биљака на отвореном и/или у затвореном простору у складу са захтјевима гајене културе и врстом производње (конвенционална, органска, традиционална, интегрална)
- Опише поступак припреме и примјене ђубрива/хранива на отвореном и/или у затвореном простору у складу са захтјевима гајене културе и врстом производње (конвенционална, органска, традиционална, интегрална)
- Опише поступак помотехнике у складу са захтјевима гајене културе на отвореном и/или у затвореном простору у повртларству
- Опише поступак припреме и примјене заштитних средстава у складу са захтјевима гајене културе на отвореном и/или у затвореном простору (конвенционална, интегрална)
- Опише поступак припреме средстава за заштиту/прихрану у органској производњи у складу са захтјевима гајене културе на отвореном и/или у затвореном простору
- Објасни начин правилног депонавања и примјене остатака биљног и животињског поријекла за производњу органских ђубрива у складу са начелима заштите животне средине
- Објасни поступак организације подизања вишегодишњих засада (воћњака и винограда) у складу са стандардима и технологијом производње (конвенционална, интегрална)
- Објасни технологију заснивања засада воћњака и винограда, мјере његе и заштите код органске производње воћа и грожђа
- Објасни поступак примјене агротехничких и помотехничких мјера у воћарству и виноградарству
- Објасни поступак организације бербе, сортирања, складиштења, прераде, **паковања** и транспорта воћа и грожђа
- Објасни просторне и амбијенталне услове за узгој домаћих животиња према раси и категорији
- Објасни организацију узгоја преживара (селекција, размножавање, **искоришћавање**)
- Објасни организацију узгоја непреживара (селекција,



размножавање, **искоришћавање**)

- Опише поступак обиљежавања животиња и вођења матичних књига
- Објасни организацију производње млијека
- Објасни поступак припреме локације, смјештаја, његе/заштите од штеточина/болести, исхране пчелињих друштава и поступак производње меда и других пчеларских производа

Вјештине:

- Припреми ресурсе и радно мјесто у складу са врстом производње, планираним активностима и радним задацима
- Примејени мјере заштите на раду и заштите животне средине
- Илуструје примјер организације једног пољоприведног газдинства (ратарство, повртларство, воћарство, виноградарство, **сточарство...**)
- Изврши припрему, подешавање и употребу механизације, опреме и алата у биљној производњи (машине за основну и допунску обраду земљишта, гнојидбу, сјетву, садњу, његу усјева, наводњавање, заштиту, жетву/бербу, транспорт, дораду и складиштна опрема) у складу са врстом производње, планираним активностима и радним задацима
- Изврши припрему, подешавање и употребу механизације, опреме и алата у сточарској производњи (механизација/уређаји за исхрану и напајање стоке, за чишћење и хигијену, за регулацију климе, за мужу, инкубатори и друга опрема у складу са врстом сточарске производње) у складу са врстом производње, планираним активностима и радним задацима
- Изведе једноставну поправку механизације, опреме и алата (поправке без специјалистичких знања)
- Демонстрира поступак узорковања, анализе и обраде земљишта у складу са гајеном културом, мјестом и врстом производње
- Примејени одговарајућу технологију производње сјеменског и садног материјала
- Демонстрира поступак сјетве/садње биљака на отвореном и/или у затвореном простору у складу са захтјевима гајене културе и врстом производње (конвенционална, органска, традиционална, интегрална)
- Демонстрира поступак припреме и примјене гнојива/хранива

- у складу са захтјевима гајене културе и врстом производње
- Демонстрира поступак производње органских гнојива од остатака биљног и животињског поријекла
 - Спроведе поступак припреме и примјене заштитног средства у складу са врстом производње (конвенционална, интегрална)
 - Спроведе поступак припреме средстава за заштиту/прихрану у органској производњи у складу са захтјевима гајене културе на отвореном и/или у затвореном простору
 - Спроведе поступак подизања вишегодишњег засада (размјеравање, маркирање, визирање, обиљежавање садних мјеста и садња...) у складу са врстом и сортом воћака/винове лозе
 - Одреди одговарајућу парцелу за заснивање воћњака/винограда код органске производње
 - Спроведе поступке мјера његе (орезивање, закидање, **прихрана...**) и заштите у складу са врстом и сортом воћака/винове лозе
 - Одреди вријеме бербе/**процијени** зрелост визуелно и/или **коришћењем** одговарајућих уређаја/апарата (рефрактометар, пенатрометар...)
 - Предложи начин и средства за транспорт, складиштење и основну прераду воћарско-виноградарских производа
 - Прилагоди просторне и амбијенталне услове према врсти/раси/ категорији узгајане домаће животиње
 - Спроведе одговарајући поступак припреме хране и исхране животиња према раси и категорији
 - Спроведе одговарајуће поступке његе животиња према врсти и намјени производње
 - Примиијени технологију узгоја преживара и њихове селекције (дозрелост, плодност, кондиција, конституција, млијечност, товна **способност...**)
 - Примиијени технологију узгоја непреживара и њихове селекције (дозрелост, плодност, кондиција, конституција, млијечност, товна **способност...**)
 - Примиијени правилан поступак обиљежавања животиња и унос података у матичне евиденције
 - Демонстрира поступак муже уз примјену једноставних или савремених (дигиталних) технологија
 - Спроведе поступак прикупљања, складиштења/чувања и основне прераде млијека у млијечне производе
 - Демонстрира поступке припреме локације, смјештаја, његе/заштите од штеточина/болести, исхране пчелињег



друштва и поступак производње меда и/или других пчеларских производа

Компетенције:

- Искаже позитиван однос према значају спровођења мјера заштита на раду и очувања животне средине
- Развија еколошку свијест
- Покаже спремност за тимски рад
- Покаже одговорност према раду и средствима за рад
- Покаже спремност за самостално доношење одлука, преузимање иницијативе и сналажења у новим ситуацијама
- Ефикасно планира вријеме за припрему и извршење радних задатака
- Рационално користи ресурсе
- Покаже спремност за примјену и стицање нових знања и савремених технологија у аграру
- Испољи позитиван однос према професионално етичким нормама и вриједностима
- Поштује начела органске пољопривредне производње
- Исказује позитиван став према узгоју/производњи и конзумирању органско произведених пољопривредних производа
- Исказује позитиван став према хуманом узгоју домаћих животиња

VII ИЗБОРНА ЈИУ

1. Пчеларство/Љековито биље

Знања:

- Објасни значај пчеларства/љековитог биља
- Опише врсте и карактеристике пчелињег друштва, анатомску грађу и физиологију пчела
- Опише прибор и опрему за узгој пчелињих заједница (типови/врсте кошница, пчеларски **прибор...**)
- Опише болести пчела, првенствено мјере, средства и поступке заштите здравља пчелињих друштава
- Наведите пчелиње производе и производе од љековитог биља (мед, прополис, матична млијеч, восак, чај, **тинктуре**, мацерате, креме, уља, **биљне купке...**)
- Наведите врсте, морфолошке **и** биолошке особине љековитог

биља

- Опише технологију узгоја, сакупљања и прераде њековитог биља

Вјештине:

- Примиијени одговарајуће стандарде у пчеларству и узгоју њековитог биља
- Препозна врсту, анатомску грађу и физиологију пчела и карактеристике пчелињег друштва
- Припреми локацију, кошнице и одговарајући прибор и опрему за узгој пчелињих друштава
- **Спроведе** одговарајуће превентивне мјере заштите начине сузбијања **и** лијечења болести пчелињег друштва у складу са начином производње
- Одреди разлику између њековитих и отровних врста биљака на основу морфолошке и биолошке грађе
- Спроведе одговарајуће поступке за производњу пчеларских производа и производа од њековитог биља (мед, прополис, матична млијеч, восак, чај, **тинктуре**, мацерате, креме, уља, **биљне купке...**)

Компетенције:

- Развија свијест о значају еколошког пчеларства, узгоја и сакупљања **њековитог** биља (праћења термина сакупљања)
- Укаже на значај пчела и пчеларских производа
- Покаже спремност за стицање нових знања **и** примјену савремених технологија у пчеларству
- Испољи позитиван однос према примјени хигијенско-санитарних **и** здравствених мјера

2. Гљиварство

Знања:

- Наведе опште особине и подручја примјене гљива
- Објасни систематику, морфологију, „начин исхране“ (паразитски, сапрофитски, симбиотски) и размножавање гљива
- Објасни технологију производње гљива (припреме простора, супстрата, засијавања мицелија, обезбјеђивање оптималних услова, **спровеђење** мјера **заштите...**) у складу са врстом
- Опише поступак сакупљања/бербе, транспорта, сортирања, основне прераде и паковања

Вјештине:



- Класификује гљиве (по врсти, изгледу, јестивости...)
- Прорачуна количину супстрата и мицелија за конкретну производну површину
- Шематски представи објекте и одреди распоред сталажа у објекту
- Припреми објекат за производњу гљива
- Контролише услове у објекту код узгоја гљива
- Примијени мјере његе у производњи
- Обави бербу, основну прераду и паковање гљива

Компетенције:

- Развија свијест о значају узгоја и рационалног сакупљања/бербе гљива
- Покаже спремност за стицање нових знања и примјену савремених технологија у гљиварству

3. Дигитализација у аграру

Знања:

- Дефинише области примјене дигиталних технологија у пољопривредној производњи
- Наведете алате и сервисе за прикупљање и обраду података за оптимизацију пољопривредне производње
- Наведете дигиталне технологије (хардвер и софтвер) за примјену у биљној производњи (ГИС, метеоролошке станице, дрoнови, системи за праћење биљних болести и штеточина, навигациони системи у пољопривредним машинама, системи за наводњавање и прихрањивање, системи за аутоматско регулисање микроклиматских услова у заштићеним просторима, сепаратори, калибратори, аутоматизовани системи за сјетву, бербу/жетву, сортирање и паковање)
- Наведете дигиталне технологије (хардвер и софтвер) за примјену у анималној производњи (системи за вођење матичних књига, системи за аутоматску мужу, исхрану, напајање, климатизацију, **ђубрење**, сепаратори, системи за видео надзор, **сајберпастир**, работи за различите намјене, **инкубатори...**)

Вјештине:

- Примијени одговарајући дигитални уређај (хардвер и софтвер) у складу са врстом, начином и мјестом биљне производње (ГИС, метеоролошке станице, дрoнови, системи

	<p>за праћење биљних болести и штеточина, навигациони системи у пољопривредним машинама, системи за наводњавање прихрањивање, системи за аутоматско регулисање микроклиматских услова у заштићеним просторима, сепаратори, калибратори, аутоматизовани системи за сјетву, бербу/жетву, сортирање и паковање)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Примижени одговарајући дигитални уређај (хардвер и софтвер) у складу са врстом, начином и мјестом анималне производње (системи за вођење матичних књига, системи за аутоматску мужу, исхрану, напајање, климатизацију, ђубрење, сепаратори, системи за видео надзор, сајберпастир, работи за различите намјене, инкубатори...) <p>Компетенције:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Исказује значај примјене дигиталних уређаја у биљној и анималној производњи
<p>2.2. Критеријуми испитивања и оцјењивања исхода учења (<i>Learning outcomes assessment criteria</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Испитивање и оцјењивање достигнутог исхода учења врши се формативно и/или сумативно и покрива све наведене исходе учења под 2.1, те укључује завршни рад ➤ Испитивање и оцјењивање спроводе школе, центри за образовање одраслих и/или испитни центри регистровани код надлежних образовних власти које имају развијен систем осигурања квалитета ➤ Испитивање и оцјењивање се обавља у адекватном простору и на опреми која се користи у настави/пракси ➤ Испитивачи и оцјењивачи имају одговарајуће квалификације наставника општеобразовне, стручно-теоријске и практичне наставе
<p>2.3. Јединице исхода учења и ЕЦВЕТ бодови (иницијални приједлог према <i>Приручнику за унапређење VET квалификација, 2018. год.</i>) (<i>Unit of learning outcomes and ECVET</i>)</p>	<p>I ОПШТЕОБРАЗОВНИ ДИО - 96 ECVET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Босански/Хрватски/Српски језик (16) - Страни језик I (16) - Математика (12) - Информатика/Рачунарство/Рачуналство (8) - Хисторија/Историја/Повијест (4) - Физичко васпитање/Тјелесни и здравствени одгој/Тјелесна и здравствена култура (8) - Демократија и људска права/Политика и gospodarство (4) - Вјеронаука/Вјеронаук/Култура религија & Етика (4) - Географија/Земљопис (4) - Физика (4) - Хемија/Кемија (8) - Биологија (8) <p>II УЗГОЈ И ЗАШТИТА ЈЕДНОГОДИШЊИХ И ВИШЕГОДИШЊИХ БИЉНИХ КУЛТУРА - 48 ECVET</p>



	<ul style="list-style-type: none"> - Биљна производња/Темељи билиногјства (8) - Органска пољопривреда (4) - Заштита биља (8) - Ратарство са повртларством (16 / 12) - Воћарство /Виноградарство (12 / 16) <p>III СТОЧАРСТВО - 16 ECVET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сточарство са исхраном (12) - Анатомија са физиологијом домаћих животиња (4) <p>IV МЕХАНИЗАЦИЈА И ОПРЕМА - 12 ECVET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пољопривредна механизација (12) <p>V ОРГАНИЗАЦИЈА ПОСЛОВАЊА - 4 ECVET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организација производње/Основи предузетништва/ Економика и менаџмент (4) <p>VI ПРАКСА - 60 ECVET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практична настава (60) <p>VII ИЗБОРНА ЈИУ - 4 ECVET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пчеларство - Љековито биље - Гљиварство - Дигитализација у аграру
3. РЕЛЕВАНТНОСТ КВАЛИФИКАЦИЈЕ (RELEVANCE OF THE QUALIFICATION)	
3.1. Потребе тржишта рада (Labour market needs)	Ова квалификација је релевантна за занимање <i>Агротехничар органске и конвенционалне производње</i> описано стандардом занимања <i>Агротехничар органске и конвенционалне производње</i>
3.2. Наставак образовања/проходност (Further education/progression)	Ниво 6 – високо образовање, први циклус
3.3. Друге потребе (Other needs)	Кроз програме који воде до стицања ове квалификације стичу се и кључне компетенције за цјеложивотно учење
4. ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА (QUALITY ASSURANCE)	
4.1. Чланови експертне групе (Expert group members)	<p><i>Радну групу за израду стандарда квалификације формирала Агенција за предшколско, основно и средње образовање у сарадњи са ERISSEE (EQET SEE)</i></p> <p>Душан Сарајлић - Агенција за предшколско, основно и средње образовање, дипл. инж. електротехнике, координатор радне групе</p> <p>Ивана Перван - ЈУ СШ ССК, Ливно (д.о.о. Вртларија Шарић), дипломирани инжењер агрономије</p>

	<p>Џенетина Јусуфбашић - ЈУ МСШ, Тешањ, дипломирани инжењер агрономије</p> <p>Мустафа Пендић - ЈУ СПШ Мостар (д.о.о. Јафа Комерц), дипломирани инжењер агрономије</p> <p>Дарко Голић - ЈУ СС и ТШ Градишка, магистар пољопривредних наука</p> <p>Јусуф Сивро - Општина Витез, савјетодавна служба, дипломирани инжењер агрономије</p> <p>Игор Марчета – Противградна заштита РС, дипломирани инжењер агрономије</p>
4.2. Предлагачи (<i>Proponents</i>)	Радна група
4.3. Веб страница за објаву стандарда квалификације (<i>Website for publishing qualification standards</i>)	<p>Портал АПОСО: www.aposo.gov.ba</p> <p>Портал АПОСО - VET одјел: www.vetbih.org</p>
4.4. Рок до којег стандард квалификације треба евалуирати (<i>The deadline by which the QS should be reviewed</i>)	5 година
4.5. Надлежне власти за додјелу квалификације (<i>Competent authority for awarding the qualification</i>)	Надлежне овлаштене институције