

ВОДИЧ ЗА ПОДРУЧЈЕ РАДА

ПОЉОПРИВРЕДА, ПРОЗВОДЊА И ПРЕРАДА ХРАНЕ



a

Завод за унапређивање образовања и васпитања

www.zuov.gov.rs

ВОДИЧ ЗА ПОДРУЧЈЕ РАДА
Пољопривреда, производња и
прерада хране

Београд, 2024.

ВОДИЧ ЗА ПОДРУЧЈЕ РАДА

Пољопривреда, производња и прерада хране

Завод за унапређивање образовања и васпитања

Београд, 2024. година

Садржај

УВОД.....	2
ОПИС ПОДРУЧЈА РАДА	3
ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛИ	6
ОПИСИ КВАЛИФИКАЦИЈА.....	7
ДУАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ.....	24
НОРМАТИВА.....	25
ПЛАНОВИ НАСТАВЕ И УЧЕЊА.....	26
МАТУРСКИ И ЗАВРШНИ ИСПИТ.....	50
ТАКМИЧЕЊА	52
КОРИСНИ ЛИНКОВИ	53

УВОД

Водич за подручје рада пољопривреда, производња и прерада хране намењен је наставницима, директорима, ученицима и свим учесницима у образовном процесу. У себи садржи широк спектар информација које се односе на квалификације које се тренутно образују у овом подручју рада као и образовне профиле.

Информације могу бити од користи школама које конкуришу за одређене образовне профиле и приликом израде плана уписа, затим планова набавке као и планирања броја наставника и стручних сарадника. На једном месту се налазе подаци о свим квалификацијама, плановима наставе по којима се ученици образују, правилника о степену и врсти образовања наставника, стручних сарадника и помоћних наставника, норматива у погледу простора, опреме и наставних средстава за остваривање планова и програма образовања.

Ученицима могу користити информације о описима квалификација и предметима који се изучавају у образовним профилима, затим информације о матурском испиту и такмичењима везаним за области пољопривреда, ветерина и производња и прерада хране.

Остали учесници у образовном процесу се могу ближе упознати са подручјем рада и прикупити основне информације неопходне за планирање развоја нових квалификација и унапређивања постојећих.

ОПИС ПОДРУЧЈА РАДА

Подручје рада пољопривреда, производња и прерада хране садржи области:

- пољопривреда и
- производња и прерада хране



Пољопривреда

Можемо рећи да је пољопривреда веома важна грана привреде. Пољопривредну производњу чине две области. То су биљна и сточарска производња. Биљна производња обухвата ратарство, повртарство, воћарство и виноградарство, а заступљено је и гајење лековитог биља, хортикултура и друго.

Сточарску производњу чине: говедарство, свињарство, овчарство и живинарство, али и козарство, рибарство, пчеларство и друго. С обзиром на посебности производње, технолошки процеси биљне и сточарске производње се разликују.

Технолошки процес биљне производње отпочиње припремом земљишта. Потом следи сетва или садња, а затим нега биљака. Усев се наводњава, прихрањује, штити од корова, болести и штеточина. За заштиту се користе пестициди. Најчешће се употребљавају хербициди (против корова), инсектициди (против инсеката), фунгициди (против гљивица) и други. Њихово коришћење захтева стручну и одговорну примену да би производи били здравствено исправни. Коначно, када биљке донесу плодове, врши се њихово убирање. У зависности од врсте, оне се беру (воће), жању (житарице), косе (детелина) или ваде (шећерна репа). Род се потом прерађује и смешта у складишта, да би се продајом на тржишту остварио приход.

Савремена пољопривреда умногоме зависи од добрих технолошких решења и нових технологија и њихове адекватне примене при употреби ђубрива, инсектицида, пестицида, анализи састава земљишта, анализи пољопривредних производа и правилној исхрани домаћих животиња. Наводњавање и одводњавање само су неке области које захтевају поседовање посебних знања.

Пољопривредна механизација је значајно повећала ефикасност и продуктивност пољопривредне производње код обраде поља, жетве и превоза пољопривредних производа.

Технолошки процес сточарске производње је различит у зависности од врсте домаћих животиња. Ипак, за све њих заједничко је да се домаће животиње хране у складу са потребама различитих врста и категорија домаћих животиња у хранљивим материјама и значајем и улогом свих неопходних хранљивих материја, са посебном пажњом на практичну исхрану животиња непрживара и преживара у производњи појединих врста и категорија животиња. Потребно је простор у коме се узгајају одржавати чистим. Такође се негују и брине се о њиховом здравственом стању. На фармама се производи подлмадак и сакупљају производи који се потом припремају за изношење на тржиште. Проверава се здравствена исправност и квалитет, а затим се достављају до продајних места.

Пољопривреда је такође скраћени назив студије о пољопривредним знањима и вештинама, познатије и као пољопривредне науке.



Производња и прерада хране

Сектор прехранбене индустрије је дефинисан у националном систему класификације делатности као прерађивачка индустрија и обухвата две области:

Производња прехранбених производа - обухвата прераду производа пољопривреде, шумарства и рибарства ради добијања хране за људе или животиње, а укључена је и производња различитих међуфазних производа и већег броја нуспроизвода мање или веће вредности.

Производња пића - обухвата производњу пића свих врста.

Прерада и конзервисање меса и производа од меса - обухвата прераду и конзервисање меса и производњу месних прерађевина.

Прерада и конзервисање воћа и поврћа - обухвата производњу сокова од воћа и поврћа, осталу прераду и конзервисање воћа и поврћа.

Производња биљних и животињских уља и масти - обухвата производњу сирових и рафинисаних уља и масти биљног и животињског порекла, осим топљења и рафинисања сланине и других јестивих животињских масти.

Производња млечних производа - обухвата производњу млека, сирева и сладоледа.

Производња млинских производа, скроба и скробних производа - обухвата производњу млинских производа, производњу скроба и скробних производа.

Производња пекарских производа и тестенине - обухвата производњу пекарских производа (хлеба, свежег пецива и колача, двопека, кекса, трајног пецива и колача), макарона, резанаца и сличних производа од брашна.

Производња готове хране за животиње - обухвата производњу готове хране за домаће животиње и кућне љубимце.

Производња пића - обухвата производњу дестилованих алкохолних пића, вина од грожђа, пића и осталих воћних вина, недестилованих ферментисаних пића, пива, слада, освежавајућих пића, минералне воде и остале флаширане воде

Производња осталих прехранбених производа - обухвата производњу шећера, какаоа, чоколаде, кондиторских производа, зачина и других додатака храни, готових јела, хомогенизованих хранљивих препарата и дијететске хране, осталих прехранбених производа (лако кварљиви прехранбени производи и специјалитети) и прераду чаја и кафе.

Између пољопривредне производње и прехранбене индустрије постоји јака повезаност. Додатно, прехранбени сектор је директно повезан са сектором угоститељских услуга, трговином на велико и мало и туризмом, а што сектору прехранбене индустрије даје изузетну важност у привреди Србије.

За потрошаче хране најзначајнији су њен квалитет, али и здравствена безбедност. Законом је прописана обавезна здравствена контрола исправности хране. Она се обично испитује узимањем узорака са продајних места.

За разлику од контроле готових производа, НАССР представља превентивни систем који осигурава безбедност хране у сваком кораку процеса производње. Развија се посебно за сваки производ, групу производа или процес.

Крајњи циљ је да се потрошачу обезбеди намирница, у стању и на начин који ће бити сигуран по његово здравље.

Паковање, обрада и промет пољопривредних производа уско су повезани. Нови начини брзог замрзавања и дехидрације проширили су тржишта пољопривредних производа.

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛИ

У подручју рада пољопривреда, производња и прерада хране активни су следећи профили/квалификације:

НАЗИВ ОБРАЗОВНОГ ПРОФИЛА	Просветни гласник са планом наставе и учења	Стандард квалификације
ЧЕТВОРОГОДИШЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ		
ПОЉОПРИВРЕДА		
Пољопривредни техничар	11/20, 10/24	ДА
Техничар хортикултуре	5/13, 7/22	ДА
Пољопривредни техничар дигиталних технологија	11/20, 10/24	ДА
Техничар пољопривредне технике	5/13	НЕ
Зоотехничар	5/13	НЕ
Виноградар-винар	11/20	ДА
ВЕТЕРИНА		
Ветеринарски техничар	10/23	ДА
ПРОИЗВОДЊА И ПРЕРАДА ХРАНЕ		
Прехрамбено биотехнолошки техничар	10/23	ДА
Прехрамбени техничар	6/2012, 11/20	ДА

ТРОГОДИШЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ

ПОЉОПРИВРЕДА		
Цвећар – вртлар	7/22	ДА
Узгајивач спортских коња	05/02	НЕ
Руковалац пољопривредне технике	10/2023	ДА
Руковалац – механичар пољопривредне технике	5/17	ДА
ПРОИЗВОДЊА И ПРЕРАДА ХРАНЕ		
Пекар	16/2021	ДА
Месар	16/2021	ДА
Прерађивач млека	6/2012	ДА
Оператер у прехрамбеној индустрији	9/18, 3/21, 10/2021	ДА

ОПИСИ КВАЛИФИКАЦИЈА



ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за организовање и спровођење пољопривредне производње (биљна и сточарска) и рад на пољопривредним газдинствима, у предузећима и задругама, као и маркетинг и пласман производа уз спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера.

Дужности - стручне компетенције

- Оперативно планирање и организовање ресурса и технолошког процеса у биљној и сточарској производњи;
- Примена мера и поступака у биљној производњи;
- Примена мера и поступака у сточарској производњи;
- Примена мера и поступака у системима одрживе пољопривреде;
- Обављање административних и комерцијалних послова у производњи и продаји пољопривредних производа и услуга.



ТЕХНИЧАР ХОРТИКУЛТУРЕ

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за организацију производње, гајење и негу цвећа, поврћа, воћа, винове лозе, зачинског и лековитог биља и украсних дрвенстих врста. Прати и спроводи мере технолошког процеса у производњи биљака, семена и садног материјала. Оспособљавање лица за обављање послова планира активности у складу са идејним пројектом, прати озелењавање, одржавање и заштиту биљака у баштама, вртovima, на јавним зеленим површинама, у парковима и двориштима. Израђује цветне аранжмане и организује декорацију унутрашњег простора.

Дужности - стручне компетенције

- Припрема за рад и спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера
- Производња садног материјала на отвореном и затвореном простору
- Садња расада и садница
- Спровођење послова у биобашти
- Израда цветних аранжмана и уређење простора
- Административни и комерцијални послови



ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за асистирање ветеринару при третману и здравственој заштити животиња на терену и у ветеринарској амбуланти

Дужности - стручне компетенције

- Организује сопствени рад у области ветеринарске медицине
- Асистира ветеринару при третману животиња у ветеринарској амбуланти
- Изврши пријем узорака за трихинелоскопски преглед
- Узима узорке за хематолошки, биохемијски, микробиолошки и копролошки преглед
- Обавља послове здравствене заштите животиња на терену уз надзор ветеринара
- Води и испуњава ветеринарску документацију
- Предузима мере сигурности у раду и заштите животне средине, у складу са прописима



ВИНОГРАДАР ВИНАР

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за производњу лозног садног материјала, заснивање винограда, гајење винове лозе, производњу вина и винских дестилата, пласман и маркетинг вина, винских дестилата и грожђа, планирање и организацију сопственог рада у винограду и винарији уз спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у раду.

Дужности - стручне компетенције

- Спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у раду
- Производња лозног садног материјала
- Заснивање винограда
- Гајење винове лозе
- Производња вина и винских дестилата
- Планирање и организација сопственог рада у винограду и винарији



ЗООТЕХНИЧАР

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису послова и задатака, циљевима и задацима предмета

Циљ образовања

Оспособљавање лица за непосредан рад, вођење и извођење технолошких операција и поступака у сточарској производњи. Прати и учествују у селекцији домаћих животиња (применом метода укрштања и одгајивања линија), у унапређивању сточарства (користи: законске прописе, одговарајуће зоотехничке мере, сарађује са сточарским институцијама). Евидентира обављене послове и примењене мере заштите животне средине и спроведене хигијенске, заштитне и еколошке мере у раду.

Карактеристични послови

- Обављање припреме оброка за исхрану домаћих животиња
- Спровођење исхране домаћих животиња
- Обављање гајења и неге домаћих животиња
- Евидентирање обављених послова
- Примена мера заштите животне средине



ТЕХНИЧАР ПОЉОПРИВРЕДНЕ ТЕХНИКЕ

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису послова и задатака, циљевима и задацима предмета

Циљ образовања

Оспособљавање лица за препознавање материјала који се користе у пољопривредној техници, развијање радне навике и одговорности код ученика и рационално коришћење средстава, усвајање основних појмова о мотору, основним параметрима рада мотора, конструкцији и функционисању појединих делова и уређаја мотора и трактора, дијагностиковању кварова и могућности оправке, као оспособљавање за самостално руковање и одржавање мотора, погонских и прикључних машина.

Карактеристични послови

- Оперативно организовање испитивања појединих делова и уређаја мотора и трактора;
- Припремање проба, утврђивање карактеристика конструкција пољопривредних машина и механизације и функционисању појединих делова и уређаја мотора и трактора у пољопривредној производњи;
- Припремање за испитивање физичких и механичких својстава материјала који се користе у пољопривредној техници;
- Дијагностиковању кварова и могућности оправке;
- Оперативно организовање рада пољопривредне технике у пољопривредној производњи;
- Оспособљавање за самостално руковање и одржавање мотора, погонских и прикључних машина.



ПРЕХРАМБЕНИ ТЕХНИЧАР

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања
- Област производња и прерада хране

Циљ образовања

Оспособљавање лица за спровођење и контролу квалитета технолошког процеса у прехранбеној и биотехнолошкој производњи.

Дужности - стручне компетенције

- Планирање и организовање сопственог рада и рада групе у малом погону прехранбене и биотехнолошке производње
- Припрема воде, сировина и помоћних сировина у прехранбеној и биотехнолошкој производњи
- Производња прехранбених производа
- Паковање и складиштење прехранбених производа
- Контрола квалитета технолошког процеса, основних и помоћних сировина, готових производа и амбалаже, у погону прехранбене и биотехнолошке производње и лабораторији
- Вођење и попуњавање прописане документације у прехранбеној и биотехнолошкој производњи
- Очување здравља и околине при прехранбеној и биотехнолошкој производњи



ТЕХНИЧАР ЗА БИОТЕХНОЛОГИЈУ

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису послова и задатака, циљевима и задацима предмета

Циљ образовања

Оспособљавање лица за обављање послове за спровођење и контролу квалитета технолошког процеса у биотехнолошкој производњи.

Карактеристични послови

- Планирање и организовање сопственог рада и рада групе у погону биотехнолошке производње пића, воде, безалкохолних пића, алкохола, квасца и киселна
- Припрема воде, сировина и помоћних сировина у биотехнолошкој производњи
- Производња пића, воде, безалкохолних пића, алкохола, квасца и киселна
- Паковање и складиштење сировина, полупроизвода и готових производа
- Вођење и попуњавање прописане документације у биотехнолошкој производњи
- Очување здравља и околине при биотехнолошкој производњи



ПРЕХРАМБЕНО - БИОТЕХНОЛОШКИ ТЕХНИЧАР

Општи подаци

- Ниво IV
- Трајање 4 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања
- област производња и прерада хране

Циљ образовања

Оспособљавање лица за обављање послове за спровођење и контролу квалитета технолошког процеса у прехранбено биотехнолошкој производњи.

Дужности – стручне компетенције

- Обезбеђивање техничке подршке у припреми техничкотехнолошке документације и организацији технолошког процеса у производњи хране;
- Спровођење и контрола технолошких поступака и операција (механичке, топлотне, дифузионе и биопроцесне) у производњи хране;
- Извођење анализа контроле квалитета сировина, полупроизвода, готових производа и амбалаже у производњи хране;
- Обезбеђивање техничке подршке у процесу развоја нових производа у производњи хране;
- Примена стандарда квалитета, хигијенских, заштитних и еколошких мера у технолошком процесу производње хране.



ЦВЕЋАР - ВРТЛАР

Општи подаци

- Ниво III
- Трајање 3 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за припрему земљишта и објекта за производњу семенског и садног материјала, производњу семенског и садног материјала, производњу цвећа, поврћа, лековитог и дрвенасто украсног биља, припрему и продају декларисане семенске робе и биљних производа, као и примену мера безбедности и здравља на раду.

Дужности - стручне компетенције

- Припрема за рад и спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера
- Припрема земљишта и објекта за производњу садног материјала
- Производња цвећа, поврћа, лековитог и дрвенастоукусног биља
- Припрема и продаја цвећа, поврћа, лековитог и дрвенасто украсног биља
- Примена мера безбедности и здравља на раду



УЗГАЈИВАЧ СПОРТСКИХ КОЊА

Општи подаци

- Ниво III
- Трајање 3 године
- Заснована на опису послова и задатака, циљевима и задацима предметима

Циљ образовања

Оспособљавање лица да самостално обавља следеће послове: узгој и нега спортских коња, нега коња пре и после спортских активности, евидентирање обављених послова и примена мера заштите животне средине.

Карактеристични послови

- Исхрана спортских коња;
- Хигијена објеката и нега спортских коња;
- Евидентирање обављених послова;
- Примена мера заштите животне средине



РУКОВАЛАЦ ПОЉОПРИВРЕДНЕ ТЕХНИКА

Општи подаци

- Ниво III
- Трајање 3 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за руковање и одржавање пољопривредне технике

Дужности - стручне компетенције

- Рукује тракторским агрегатима и уређајима
- Рукује комбајнима и самоходним машинама
- Одржава и чува пољопривредну технику
- Води евиденције о експлоатацији, поправкама и одржавању пољопривредне технике и обавља комерцијалне послове
- Чува здравље и околину при руковању и одржавању пољопривредне технике



РУКОВАЛАЦ – МЕХАНИЧАР ПОЉОПРИВРЕДНЕ ТЕХНИКА

Општи подаци

- Ниво III
- Трајање 3 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за руковање, поправку и одржавање пољопривредне технике

Дужности - стручне компетенције

- Рукује тракторским агрегатима и уређајима
- Рукује комбајнима и самоходним машинама
- Поправља, одржава и чува пољопривредну технику
- Води евиденције о експлоатацији, поправкама и одржавању пољопривредне технике и обавља комерцијалне послове
- Чува здравље и околину при руковању и одржавању пољопривредне технике



ПЕКАР

Општи подаци

- Ниво III
- Трајање 3 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица да производи пшенични, мешани и специјалне врсте хлеба и друге врсте пекарских производа (пециво од квасног, лиснатог и вученог теста, бурек, пите, пице, тестенине), као и чајно пециво и колаче од квасног, прхког и меденог теста.

Дужности - стручне компетенције

- Припрема за рад и спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у пекарској производњи;
- Производња пшеничних, мешаних и специјалних врста хлеба;
- Производња пецива од квасног, лиснатог и вученог теста;
- Производња колача од квасног, прхког и меденог теста и чајног пецива;
- Производња тестенина;
- Планирање и организовање послова у сопственој пекари;
- Кључне компетенције .



МЕСАР

Општи подаци

- Ниво III
- Трајање 3 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за обраду меса (спровођење хигијенских и заштитних мера, расечање и искоштавање трупова, припрема за продају) прераду меса (спровођење хигијенских и заштитних мера, припрема сировина за производњу, израда производа од меса, припрема за продају).

Дужности - стручне компетенције

- Припрема за рад и спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у месарској производњи;
- Производња меса;
- Обрада меса;
- Прерада меса;
- Продаја меса, планирање и организовање послова у сопственој месари;
- Кључне компетенције.



ПРЕРАЂИВАЧ МЛЕКА

Општи подаци

- Ниво III
- Трајање 3 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у технолошком процесу прераде сировог млека и производње млечних производа, планирање и организацију сопственог рада у производњи млечних производа.

Дужности - стручне компетенције

- Спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у технолошком процесу прехрамбене производње
- Прерада млека и производња млечних производа
- Планирање и организација сопственог рада у производњи млечних производа



ОПЕРАТЕР У ПРЕХРАМБЕНОЈ ИНДУСТРИЈИ

Општи подаци

- Ниво III
- Трајање 3 године
- Заснована на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања

Циљ образовања

Оспособљавање лица за спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у технолошком процесу прехранбене производње, припрему сировина и уређаја, производњу полупроизвода и готових прехранбених производа, паковање и складиштење прехранбених производа и планирање и организовање послова у сопственој производњи.

Дужности - стручне компетенције

- Спровођење хигијенских, заштитних и еколошких мера у технолошком процесу прехранбене производње
- Припрема сировина и уређаја
- Производња полупроизвода и готових прехранбених производа
- Паковање и складиштење прехранбених производа
- Планирање и организовање послова у сопственој производњи

ДУАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ

Дуално образовање је модел средњег стручног образовања у оквиру кога се знање стиче и у школи и у компанији. Учењем кроз рад ученици усвајају практична и применљива знања у реалном радном окружењу, у компанији.

Овим моделом се дели одговорност за развијање компетенција на ученика, Школу и компанију у којој се реализује настава. С једне стране, привредници смањују трошкове додатних обука приправника и на овај начин улажу у будућност своје компаније. С друге стране, подиже се мотивација за учењем и сама продуктивност ученика, јер након завршеног школовања ученик се може запослити у компанији у којој је био на настави или покренути сопствени посао јер поседује неопходан ниво компетентности. Дуално образовање обавезује све учеснике да се руководе најбољим интересом ученика.

У подручју рада пољопривреда, производња и прерада хране квалификације које се школују по дуалном моделу образовања су:

1. Пекар
2. Месар
3. Оператер у прехранбеној индустрији
4. Пољопривредни техничар
5. Пољопривредни техничар дигиталних технологија
6. Виноградар винар
7. Прехранбени техничар
8. Прехранбено битехнолошки техничар

НОРМАТИВА

Правилници који су везани за ово подручје рада, а тичу се организације рада школа су:

1. **Правилник о степену и врсти образовања** наставника, стручних сарадника и помоћних наставника у стручним школама у подручју рада пољопривреда, производња и прерада хране („Службени гласник РС - Просветни гласник", бр. 14/2023)

и

2. **Правилник о ближим условима у погледу простора**, опреме и наставних средстава за остваривање наставних планова и програма образовања и васпитања за стручне предмете за образовне профиле у трогодишњем и четворогодишњем трајању у стручним школама у подручју рада пољопривреда, производња и прерада хране („Службени гласник РС – Просветни гласник РС“, бр. 16/2015, 13/2018 и 10/2019, бр. 14/2023)

ПЛАНОВИ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

За образовне профиле који су наведени у претходном делу, биће приказани делови планова наставе и учења (стручни предмети – страна "Б"). Детаљан приказ планова са изборним предметима и додатним облицима васпитнообразовног рада као и приказ програма наведених квалификација се налази у бројевима Службених гласника/Просветних гласника који су приказани на странама 5-6.

Овај приказ планова служи као оријентир кроз које предмете се остварују исходи компетенција које обухватају одређене квалификације као и основа за поређење начина остваривања одређених квалификација.

Такође приликом реализације Државне матуре која је планирана од школске 2024/25 у оквиру теста знања планирано је да се проверавају базична знања везана за област пољопривреда, производња и прерада хране, која се изучавају и чији се исходи остварују, у свим поменутих квалификацијама. Та знања ученици стичу кроз предмете који су заједнички у свим профилима и који се често називају општестручним предметима. Они имају улогу да ученике уведу у област, дају им темељна знања и омогуће логичко размишљање неопходно како за тржиште рада тако и за наставак школовања.

Ради лакшег разумевања планова који су приказани потребно је нагласити да у стручном образовању постоји законски прописан однос општеобразовних и стручних предмета као и да све савремене квалификације у оквиру стручних предмета садрже предмете кроз који ће се стицати вештине односно увежбавати све оно што је научено кроз друге предмете. Овакви предмети управо представљају сублимацију свих знања и вештина неопходних за обављање одређеног посла. Зато се у оквиру ових предмета реализује и блок настава која често подразумева и одлазак код послодавца и упознавање са карактеристикама занимања за која се образују ученици.

ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР*

	I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						IV РАЗРЕД						УКУПНО											
	недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње								
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН						
Б1: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	8			256			150	10	2	6	320	64	192	150	150	9	5	6	288	160	160	192	150	150	6	224	160	160	192	60	1088	384	576	510	2558	
1 Педологија и агрохемија	3			96			30																					96			30	126				
2 Механизација у пољопривреди	3			96			30		2	1	64	32	30			2	1		64	32					1	1	32	32			256	64	32	60	412	
3 Заштита биља	2			64					1	32			12			1	1		32	32					6	1	32	32			160	64	64	24	248	
4 Ратарство и повртарство									3	1	3	96	32	96	18	2	1	3	64	32	96	18						160	64	192	36	452				
5 Воћарство и виноградарство									2	1	64	32				2	3	3	64		96	24			2	64		192	32	160	48	432				
6 Расадничарство									2	2	64	64																64	64		128					
7 Сточарство																2	2		64	64		12			3	1	4	96	32	128	30	160	96	128	42	426
8 Предузетништво																									2		64				64	64		64		
9 Професионална пракса							90						90																		270	270		270		
Б2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ									2	64						2			64									192						192		
2 Изборни програми по програму образовног профила**									2	64						2			64									192						192		
УКУПНО Б1+Б2	8			256			150	12	2	6	384	64	192	150	150	11	5	6	352	160	160	192	150	150	9	5	6	288	160	192	60	1280	384	576	510	2750
Укупно	8						406		18				726			20			790									636			2558			2558		
Напомена: *	Подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу и практичне облике наставе																																			
**	Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма																																			

Техничар хортикултуре

	I РАЗРЕД			II РАЗРЕД			III РАЗРЕД			IV РАЗРЕД			УКУПНО годишње					
	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње			
	Т	В		ПН	Т		В	ПН		Т	В		ПН	Т		В	ПН	Т
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЈЕТИ	6	210	60	140	245	60	288	280	60	288	288	288	288	60	953	813	240	2526
1. Латински језик	2	70												70				70
2. Агрохемија са физиологијом биља	2	70												70				70
3. Педологија	2	70												70				70
4. Цветање				2	1	70	35	2	1	70	35	2	1	64	32	102		306
5. Декоративна дендрологија				2		70		2		70				140				140
6. Паркарство							2			70				70				70
7. Лековито и зачинско биље												2	1	64	32			96
8. Повртарство							1			35		2		64				99
9. Биодекорација							1	2	35	70	1	2	32	64	134			201
10. Заштита биља							1			35				35				35
11. Организација са менаџментом											2		64					64
12. Практична настава			60		210	60		5		175	60		160	60		545	240	785
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ	6	210	60	140	245	60	315	280	60	288	288	288	60	953	813	240	2006	
Укупно Б	6	210	60	385	445	60	595	576	60	17	18	576	60	1766	240	2006		
Укупно А2+Б			270		445		655	636				636						2006

Ветеринарски техничар

	I РАЗРЕД							II РАЗРЕД							III РАЗРЕД							IV РАЗРЕД							УКУПНО						
	годишње							годишње							годишње							годишње							годишње						
	недељно	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	недељно	Т	В	ПН	Б	недељно	Т	В	ПН	Б	недељно	Т	В	ПН	Б	недељно	Т	В	ПН	Б	Σ					
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	5	4	160	128	150	8	4	4	256	128	128	150	150	7	6	7	224	192	224	150	150	6	160	224	192	60	800	672	544	510	2526				
1. Анатомија и физиологија	3	2	96	64	30																						96	64	30	190					
2. Сточарство са исхраном	2	2	64	64	30																						64	64	30	158					
3. Фармакологија						2	1	2	64	32	64	20	20														64	32	64	20	180				
4. Патологија						2			64		10	10															64			10	74				
5. Хигијена и нега животиња						2	1	2	64	32	64	20	20														64	32	64	20	180				
6. Епизоотиологија						2	2		64	64	10	10															64	64	10	138					
7. Порођиљство													3	2	2	96	64	64	30	30							96	64	30	254					
8. Болести животиња													4	4	5	128	128	160	30	30							224	192	256	60	732				
9. Основи хирургије																											64	96	96	30	286				
10. Предузетништво																														64	64	64			
11. Професионална пракса												90	90																		270	270			
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ						2			64					2			64										192								
Изборни програм образовног профила*						2			64					2			64										192								
Укупно А2+Б	5	4	16	128	150	8	4	4	256	128	128	150	150	7	6	7	224	192	224	150	150	5	160	224	192	60	800	672	544	510	2526				
Укупно А2+Б	9		0		438	16 (**18)			662 (**726)					20 (**22)			790 (**854)					18 (**20)					636 (**700)				2526 (**2718)				

Виноградар - винар

	I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						IV РАЗРЕД						УКУПНО							
	недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње				
	Т	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	5	3		175	105	60	11	4	6	352	128	192	150	8	6	6	256	192	192	150	5	8	5	150	240	150	120	933	665	534	480	2612
1. Педологија и агрохемија	3			105		12															105							105				117
2. Технике рада у лабораторији	3			105		24																						105			24	129
3. Заштита биља	2			70		24															70							70			24	94
4. Органска хемија							3			96											96							96				96
5. Пољопривредна техника							2			64		30									64							64			30	94
6. Аналитичка хемија							1	2		32	64										32	64						32	64			96
7. Виноградарство							3	6		96	192	60		2	6		64	192	60		1	2		30	60	30		190	60	384	150	784
8. Технолошке операције							2	2		64	64			2	2		64	64										128	128			256
9. Технолошка микробиологија														1	2		32	64										32	64			96
10. Основи прехранбене технологије														1	2		32	64										32	64			96
11. Винарство														2			64		30		2	2	5	60	60	150	60	124	60	150	90	424
12. Производи од грозђа														2	2		60		30		2	2		60	60	30		60	60	30		150
13. Предузетништво																					2			60				60				60
14. Професионална пракса											60								60													120
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ														2			64				2			60				124				124
1. Изборни програм образовног профила*														2			64				2			60				124				124
Укупно A2+B	5	3		175	105	60	11	4	6	352	128	192	150	8	6	6	256	192	192	150	5	8	5	150	240	150	120	933	665	534	480	2612
Укупно A2+B	8			340			21			822				20	22		790	854			18	20		660	720			2612	2612	2612	2612	117

Зоотехничар

	I РАЗРЕД			II РАЗРЕД			III РАЗРЕД			IV РАЗРЕД			УКУПНО									
	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње							
	Т	В		П	Н		Т	В		П	Н		Т	В		П	Н	Т	В	П	Н	Б
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	9	315	60	4	8	140	280	60	8	10	280	350	60	9	9	288	288	60	1023	918	240	2181
1. Латински језик	2	70																	70			70
2. Анатомија и физиологија	5	175																	175			175
3. Зоохигијена	2	70																	70			70
4. Сточарство				2	1	70	35		2	1	70	35		2	1	64	32		204	102		306
5. Производња сточне хране са исхраном				2	1	70	35												70	35		105
6. Исхрана домаћих животиња									2	1	70	35		2	1	64	32		134	87		221
7. Рибарство									1	1	35	35							35	35		70
8. Пољопривредна техника									2	1	70	35							70	35		105
9. Пчеларство									1	1	35	35							35	35		70
10. Спортско коњарство														1	2	32	64		32	64		96
11. Месоједи и мале животиње														2	1	64	32		64	32		96
12. Организација са менаџментом														2		64			64			64
12. Практична настава			60		6	210	60	60	5	5	175	60	60	4	4	128	60		513	240		753
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ	9	315	60	4	8	140	280	60	8	10	280	350	60	9	9	288	288	60	1023	918	240	2181
Укупно Б	9	315	60	12	12	420	480	60	18	18	630	690	60	18	18	576	636	60	1941	1941	240	2181
Укупно А2+Б	9	375		12	12	480			18	18	690			18	18	636			2181			2181

Техничар пољопривредне технике

	I РАЗРЕД										II РАЗРЕД										III РАЗРЕД										IV РАЗРЕД										УКУПНО									
	недељ					годишње					недељно					годишње					недељно					годишње					недељно					годишње					недељно					годишње				
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ										
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	7	2		245	70	60	10	7	5	350	245	60	10	7	5	350	245	60	10	7	5	350	245	60	11	7	352	224	60	1297	784	240	2081																	
1. Машински елементи са техничким цртањем	3	1		105	35																									105	35					140														
2. Механичка технологија	2	1		70	35																								70	35					105															
3. Механика							2			70																			70								70													
4. Мотори и трактори							3	1		105	35				2	1		70	35										175	70							245													
5. Пољопривредне машине							3	1		105	35				2			70											271	35							306													
6. Менаџмент и експлоатац пољопр машина															2	1		70	35									2	1		134	67				201														
7. Пољопривредна производња	2			70						70					2													64								274														
8. Аутоматизација пољопривр механизације															2	1												2	1		64	32				96														
9. Економика пољопр механ са предузетништвом																													64							64														
10. Хидраулика и пнеуматика															2			70											70							70														
11. Практична настава							60	5		175				5			175	60																		510	240	750												
Б. Б. ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ	7	2		245	70	60	10	7	5	350	245	60	10	7	5	350	245	60	10	7	5	350	245	60	11	7	352	224	60	1297	784	240	2321																	
Укупно Б	7	2		245	70	60	10	7	5	350	245	60	10	7	5	350	245	60	10	7	5	350	245	60	11	7	352	224	60	1297	784	240	2321																	
Укупно А2+Б	9			315		60			17		595	60		17		595	60		17		595	60		18		576	60	2081						240	240															

Прехрамбено биотехнолошки техничар*

	I РАЗРЕД			II РАЗРЕД			III РАЗРЕД			IV РАЗРЕД			УКУПНО					
	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње			
	Т	В		ПН	Т		В	ПН		Т	В		ПН	Т		В	ПН	Б
Б1: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	6	8	216	288	30	30	350	315	60	60	350	315	60	60	1133	1228	240	2601
1 Основи прехрамбене технологије	2	2	72	72	30	30									72	72		
2 Технике рада у лабораторији	4		144													144		144
3 Физика	2		72				70								142			144
4 Хемија	2	2	72	72			70	70							142	142		284
5 Аналитичка хемија							70	35							70	35		
6 Прехрамбена технологија							70	140	30	2	4	70	140	30	3	93	54	114
7 Технолошке операције							70	70	30	2	2	70	70	30	2	62	62	202
8 Биохемија															70			70
9 Физичка хемија															70			70
10 Микробиологија															70			140
11 Контрола квалитета у прехрамбеној индустрији															62	93		93
12 Предузетништво															62			62
Б2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ							70		2	2	70		2	2	202			202
Изборни програми према програму образовног профила**							70		2	2	70		2	2	202			202
Укупно Б1+Б2	6	8	216	288	30	30	350	315	60	60	350	315	60	60	1133	1228	240	2601
Укупно Б1+Б2	14		534				725 (**795)				19		725 (**795)		17			2601 (**2803)

Напомена: * Подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, вежбе и наставу у блоку
** Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма

Прехрамбено – биотехнолошки техничар
када се реализује по дуалном моделу*

	I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						IV РАЗРЕД						УКУПНО											
	недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње		
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б	Σ		
Б1: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	6	8	216	288	30	10	3	6	350	105	210	60	10	3	6	350	105	210	60	7	4	6	217	124	186	90	1133	622	606	240	2601					
1 Основи прехранбене технологије	2	2	72	72	30																					72	72	30	174							
2 Технике рада у лабораторији	4		144																									144			144					
3 Физика	2		72					70																		142				142						
4 Хемија	2	2	72	72				70	70																	142	142			284						
5 Аналитичка хемија							2	1	70	35																70	35			105						
6 Прехрамбена технологија							2	4	70	140	30															233	373	373	114	650						
7 Технолошке операције							2	2	70	70	30															202				202						
8 Биохемија																															70					
9 Физичка хемија																															70					
10 Микробиологија																															70					
11 Контрола квалитета у прехранбеној индустрији																															70					
12 Предузетништво																															70					
Б2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ							2		70																						202					
2 Изборни програми према програму образовног профила**							2		70																						202					
Укупно Б1+Б2	6	8	216	288	30	10	3	6	350	105	210	60	10	3	6	350	105	210	60	7	4	6	217	124	186	90	1133	622	606	240	2601					
Укупно Б1+Б2	14		534			19	**21	**21	725 (**795)				19	**21	**21	725 (**795)				17	**19	**19	617 (**679)				2601 (**2803)				2601 (**2803)					

Напомена: * Дуални модел подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, учење кроз рад код послодавца, вежбе и учење кроз рад у блоку

** Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма

Прехрамбени техничар

	I РАЗРЕД			II РАЗРЕД			III РАЗРЕД			IV РАЗРЕД			УКУПНО											
	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње									
	Т	В		ПН	Т		В	ПН		Т	В		ПН	Т		В	ПН	Т	В	ПН	Б			
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	6	8	222	296	11	8	385	280	60	10	9	350	315	60	6	11	192	352	60	1149	1243	180	2572	
1. Искрана људи	1		37												37									37
2. Технике рада у лабораторији	6		222																					222
3. Физика	2		74		2		70								144									144
4. Хемија	3	2	111	74	3	2	105	70							216									360
5. Аналитичка хемија					1	2	35	70							35									105
6. Основи прехрамб технологија* Технологија воде					2	2	70	70	60						70									200
7. Технолошке операције					3	2	105	70		3	2	105	70		210									350
8. Ензимологија										1		35			35									35
9. Физичка хемија										2	2	70	70		70									140
10. Микробиологија										2	2	70	70		70									140
11. Изборне прехрамбене технологије 1										2	3	70	105	60	70									235
12. Изборне прехрамбене технологије 2															4	6	128	192	60					380
13. Контрола квалитета у прехр. индустрији										2	3	64	96		64									160
14. Предузетништво															2									60
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ					2		70			2		70			2		64							204
Изборни програми										2		70			2		64							204
1. према програму образовног профила**										2		70			2		64							204
Укупно А2+Б	6	8	222	296	11	8	385	280	60	10	9	350	315	60	6	11	192	352	60	1149	1243	180	2572	
Укупно А2+Б	14		518		19 (**21)		725 (**795)		725 (**795)	19 (**21)		725 (**795)		604 (**668)	17 (**19)		604 (**668)		2572 (**2776)					2572 (**2776)

Техничар за биотехнологију

	I РАЗРЕД										II РАЗРЕД										III РАЗРЕД										IV РАЗРЕД										УКУПНО				
	недељно					годишње					недељно					годишње					недељно					годишње					недељно					годишње					Т	В	ПН	Б	Σ
	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ															
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	2	3	70	105	60	60	175	280	175	60	10	9	350	315	60	9	9	288	288	60	988	883	240	2111																					
1. Техничко цртање са машинским елементима	2		70																		70			70																					
2. Електротехника						2		70													70			70																					
3. Аналитичка хемија						2	2	70	70												70	70		140																					
4. Организација производње						2		70													70			70																					
5. Термодинамика										2	1	70	35								70	35		105																					
6. Биохемија										2	1	70	35								70	35		105																					
7. Микробиологија										2	2	70	70								70	70		140																					
8. Физичка хемија																																													
9. Прехрамбена технологија																																													
10. Машине и апарати са аутоматиком						2		70																																					
11. Испитивање намирница										2																																			
12. Практична настава	3		105	60	60	3		105	60	60	5		175	60	60	5		160	60	60	545	240		785																					
Б:	2	3	70	105	60	8	5	280	175	60	10	9	350	315	60	9	9	288	288	60	988	883	240	2111																					
Укупно Б	2	3	175	235	60	8	5	455	515	60	10	7	665	725	60	9	9	576	636	60	1871	240		2111																					
Укупно А2+Б	5					13			515		19		725			18		636																											

Пољопривредни техничар дигиталних технологија*

	I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						IV РАЗРЕД						УКУПНО										
	недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње							
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б
Б1: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	8	4	280	140	60	60	9	4	6	306	136	204	90	90	6	297	132	198	120	120	6	5	6	192	160	192	60	107	568	594	330	2567			
1 Физика	2		70																								70							70	
2 Основи биљне производње	3	2	105	70																							105	70						175	
3 Техничко цртање са машинским елементима	2	1	70	35																							70	35						105	
4 Дигиталне технологије у пољопривреди	1	1	35	35			1	1	1	34	34																69	69						138	
5 Пољопривредна техника							4	1	3	136	34	102			2	2	66	66	66	18							202	100	168	18				488	
6 Ратарство и повртарство							2	1	3	68	34	102	30														68	34	102	30				234	
7 Потгонске јединице у пољопривреди							2	1	1	68	34																167	67	33					267	
8 Воћарство и виноградарство															2	1	3	66	33	99	30						66	33	99	30				228	
9 Аутоматизација у пољопривреди															2		66		12								66							78	
10 Прецизна пољопривреда																																			190
11 Експлоатација и одржавање пољопривредне технике																																			178
12 Сточарство																																			172
13 Предузетништво																																			64
14 Професионална пракса							60					60						60															180		180
Б2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ								2		68					2		66											198							198
Изборни програми по програму образовног профила**								2		68					2		66											198							198
Укупно Б1+Б2	8	4	280	140	60	60	9	4	6	306	136	204	90	90	6	297	132	198	120	120	6	5	6	192	160	192	60	107	568	594	330	2567			
Укупно	12		480				19		19	736					19		747				17						604						2567		
Напомена: * Подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу и практичне облике наставе							**21		**21	**804					**21		**813				**19						**668							**2765	
** Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма																																			

Пољопривредни техничар дигиталних технологија*
када се реализује по дуалном моделу**

	I РАЗРЕД			II РАЗРЕД			III РАЗРЕД			IV РАЗРЕД			УКУПНО							
	недељно			недељно			недељно			недељно			УКУПНО							
	Т	В	ПН	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР					
Б1: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	8	4	280	140	60	9	4	6	306	136	204	90	12	13	198	107	568	594	330	2567
1 Физика	2		70													70				70
2 Основи биљне производње	3	2	105	70												105	70			175
3 Техничко цртање са машинским елементима	2	1	70	35												70	35			105
4 Дигиталне технологије у пољопривреди	1	1	35	35		1	1		34	34						69	69			138
5 Пољопривредна техника						4	1	3	136	34	102		2	2	66	66	66	66	18	488
6 Ратарство и пољопривредно повртаство						2	1	3	68	34	102	30				68	34			234
7 Погоanske јединице у пољопривреди						2	1		68	34			3	1	99	33	33			267
8 Воћарство и виноградарство													2	1	3	66	33	99	30	228
9 Аутоматизација у пољопривреди													2			66			12	78
10 Прецизна пољопривреда													2	1	2	64	32	64	30	190
11 Експлоатација и одржавање пољопривредне технике													2	1	2	64	32	64	18	178
12 Сточарство													2	1	2	64	32	64	12	172
13 Предузетништво													2			64			64	64
14 Професионална пракса					60						60				60					180
Б2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ						2			68				2		66		64		198	198
2 Изборни програми по програму образовног профила**																				
Укупно Б1+Б2	8	4	280	140	60	9	4	6	306	136	204	90	12	13	198	107	568	594	330	2567
Укупно	12		480			19	**21	736	**804				19	747	**813	17	604	2567	**2765	

Напомена: * Дуални модел подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, практичне облике наставе и учење кроз рад.

**Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма

Настава у блоку се реализује као учење кроз рад.

Цвећар вртлар
за реализацију у складу са Законом о дуалном образовању

	I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						УКУПНО							
	недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње				
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	8	1	6	256	32	192	150	9	12	288	384	150	7	3	224	96	384	60	768	128	960	360	2216			
1 Основи биљне производње	2			64			18												64			18	82			
2 Заштита биља	1			32				1		32			12	1					96			24	120			
3 Пољопривредна техника	2			64			24												64			24	88			
4 Расадничарска производња	3	1	6	96	32	192	18												96	32	192	18	338			
5 Цвећарство								2	6	64	192	24	2	6	64	192	24		128			48	560			
6 Лековито биље								2		64									64				64			
7 Украсно биље								2	3	64	96								64			96	160			
8 Повртарство								2	3	64	96	24							64			96	24	184		
9 Аранжирање цвећа															2	1	3	64	32	96			96	0	192	
10 Подизање и нега зелених површина								2	3	64					2	3	64	96	24	64			96	24	184	
11 Предузетништво														2			64						64		64	
12 Професионална пракса							90					90											180	180		
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ								1		32					1		32			64				64		
1 Изборни предмети								1		32					1		32			64				64		
Укупно А2+Б	8	1	6	256	32	192	150	9	12	288	384	150	7	3	224	96	384	60	768	128	960	360	2216			
Укупно							630					822		21			822		764				2216			
Напомена: **Ученик бира програм са листе општеобразовних или стручних изборних програма								21						21												

Руковацац пољопривредне технике*

	I РАЗРЕД			II РАЗРЕД			III РАЗРЕД			УКУПНО								
	недељно			недељно			недељно			годишње								
	Т	ПН	В	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Σ				
Б1: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	11	6	352	192	150	7	3	12	224	96	384	150	60	640	352	960	360	2312
1 Физика	2		64											64				64
2 Основи пољопривредне технике	2	1	64	32										64	32			96
3 Мотори и трактори	2	2	64	64		2	1	6	64	32	192	30		128	96	192	30	446
4 Пољопривредне машине	2	3	64	96	30	2		6	64	192				128	96	192	30	446
5 Основи пољопривредне производње	3		96		30	3	2		96	64	30			192	64	60		316
6 Експлоатација пољопривредне технике												2	18	64	576	60		700
7 Предузетништво												2			64			64
8 Професионална пракса					90						90							180
Б2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ									32								64	64
2 Изборни програм према програму образовног профила**						1												64
Укупно Б1+Б2	11	6	352	192	150	7	3	12	224	96	384	150	60	640	352	960	360	2312
Укупно Б1+Б2	17			694				22 (*23)		854 (*886)								2312 (*2376)

Напомена: * Подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, вежбе, практичну наставу и наставу у блоку

** Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма

Пекар
када се реализује по дуалном моделу*

	I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						УКУПНО					
	недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње		
	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	10	8	350	280	60	8	2	12	272	68	408	90	6	3	12	180	90	360	120	802	438	768	270	2278
1 Физика	2		70																	70				70
2 Хемија	2		70																	70				70
3 Исхрана људи	1		35																	35				35
4 Операције и мерења у пекарству	2	2	70	70																70	70			140
5 Технологија пекарства	3		105			4			136				4			120				361				361
6 Производња пекарских производа	6		210	60		12	2	12	68	68			12			360	120			210	768	270		1248
7 Здравствена безбедност хране						2	2		68	68										68	68			136
8 Објекти и опрема у пекарству						2			68											68	68			68
9 Тржиште и промет пекарских производа													2	1		60	30			60	30			90
10 Прудзетништво						1			34				2			60				64				60
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ													1			30				64				64
Изборни програми према програму образовног профила**						1			34				1			30				64				64
Укупно А1+Б	10	8	350	280	60	8	2	12	272	68	408	90	6	3	12	180	90	360	120	802	438	768	270	2278
Укупно	18		690			22	(** 23)		838	(** 872)			21	(** 22)		750	(** 780)			2278	(** 2342)			2278

Напомена: * Дуални модел подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, учење кроз рад код послодавца, вежбе, практичну наставу и учење кроз рад у блоку
** Ученик бира предмет са листе изборних општеобразовних или стручних програма

Месар

	I РАЗРЕД												II РАЗРЕД												III РАЗРЕД												УКУПНО					
	недељно						годишње						недељно						годишње						недељно						годишње											
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН						
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	10	8		350	280	60	8	2	12	272	68	408	90	6	3	12	180	90	360	120	120	120	120	802	438	768	270	2278														
1 Физика	2			70																				70				70														
2 Хемија	2			70																				70				70														
3 Ихрана људи	1			35																				35				35														
4 Операције и мерења у месарству	2	2		70	70																			70	70			140														
5 Технологија меса	3			105			4			136				4			120							361				361														
6 Обрада и прерада меса	6			210		60	12			408	90			12			360	120						210	768	270		1248														
7 Здравствена безбедност хране							2	2		68	68													68	68			136														
8 Објекти и опрема у месарству							2			68														68				68														
9 Тржиште и промет месарских производа														2	1		60	30						60	30			90														
10 Предузетништво																								60				60														
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ							1			34				1			30							64				64														
Изборни програми према програму образовног профила*							1			34				1			30							62				64														
Укупно А1+Б	10	8		350	280	60	8	2	12	272	68	408	90	6	3	12	180	90	360	120	120	120	802	438	768	270	2278															
Укупно	18			690			22			838		872		21			750		780					2278				2278														

Напомена: * Подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, вежбе, практичну наставу и наставу у блоку

** Ученик бира предмет са листе изборних општеобразовних или стручних предмета

Месар
када се реализује по дуалном моделу*

	I РАЗРЕД			II РАЗРЕД			III РАЗРЕД			УКУПНО														
	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње	недељно		годишње												
	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Б	Σ										
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	10	8	340	272	90	8	2	12	264	66	396	120	6	3	12	174	87	348	150	802	438	768	270	2278
1 Физика	2		70																	70				70
2 Хемија	2		70																	70				70
3 Ихрана људи	1		35																	35				35
4 Операције и мерења у месарству	2	2	70	70																70	70			140
5 Технологија меса	3		105						136				4			120				361				361
6 Обрада и прерада меса	6		210		60			12		408	90		12			360	120			210	768	270		1248
7 Здравствена безбедност хране						2	2		68	68										68	68			136
8 Објекти и опрема у месарству						2			68											68	68			68
9 Тржиште и промет месарских производа													2	1		60	30			60	30			90
10 Предузетништво															2	60				60	60			60
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ						1			34				1			30				64				64
Изборни програми према програму образовног профила**						1			34				1			30				64				64
Укупно А1+Б	10	8	350	280	60	8	2	12	272	68	408	90	6	3	12	180	90	360	120	802	438	768	270	2278
Укупно					690			22 (** 23)		838 (** 872)			21 (** 22)			750 (** 780)				2278 (** 2342)				2278 (** 2342)

Напомена: * Дуални модел подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, учење кроз рад код послодавца, вежбе, практичну наставу и учење кроз рад у блоку
** Ученик бира предмет са листе изборних општеобразовних или стручних програма

Оператер у прехранбеној индустрији*

	I РАЗРЕД										II РАЗРЕД										III РАЗРЕД										УКУПНО					
	недељно					годишње					недељно					годишње					недељно					годишње					године					
	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ	Т	В	ПН	Б	Σ						
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	10	6			340	204	90	8	2	12	264	66	396	120	6	3	12	174	87	348	150	778	357	744	360	2239										
1 Физика	2				68																	68				68										
2 Хемија	2				68																	68				68										
3 Исхрана људи	1				34																	34				34										
4 Операције и мерења у прехранбеној производњи	2	2			68	68		2			66											134	68			202										
5 Прехранбена технологија	3				102			4			132				4			116				350				350										
6 Производња прехранбених производа	4				136	90		2	2	12	66	66										348	150			1240										
7 Здравствена безбедност хране																						66	66			132										
8 Тржиште и промет прехранбених производа															2	1		58	29			58	29			87										
9 Предузетништво															2			58				58				58										
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ								1			33				1			29				62				62										
1 Изборни програми према програму образовног профила*							1				33				1			29				62				62										
Укупно А1+Б	10	6			340	204	90	8	2	12	264	66	396	120	7	3	12	174	87	348	150	778	357	744	360	2205 (** 2301)										
Укупно	16				634			22 (** 23)			846 (** 879)				22 (** 23)			759 (** 788)				2239 (** 2301)														

Напомена: * Подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, вежбе, практичну наставу и наставу у блоку

** Ученик бира предмет са листе изборних општеобразовних или стручних предмета

Оператер у прехранбеној индустрији
када се реализује по дуалном моделу*

	I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						УКУПНО							
	недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње				
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	УКР	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б	Т	В	УКР	Б
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	10	6		340	204	90	8	2	12	264	66	396	120	6	3	12	174	87	348	150	778	357	744	360	2239	
1 Физика	2			68																	68				68	
2 Хемија	2			68																	68				68	
3 Исхрана људи	1			34																	34				34	
4 Операције и мерења у прехранбеној производњи	2	2		68	68		2			66											134	68			202	
5 Прехранбена технологија	3			102			4			132				4			116				350				350	
6 Производња прехранбених производа	4			136	90		12			396	120			12			348	150			136	744	360		1240	
7 Здравствена безбедност хране							2	2		66	66										66	66			132	
8 Тржиште и промет прехранбених производа														2	1		58	29			58	29			87	
9 Предузетништво														2			58				58	58			58	
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ							1			33				1			29				62				62	
1 Изборни програми према програму образовног профила*							1			33				1			29				62				62	
Укупно А1+Б	10	6		340	204	90	8	2	12	264	66	396	120	7	3	12	174	87	348	150	778	357	744	360	2239	
Укупно	16			634			22	** 23		846	** 879		22	** 23		759	** 788				2239				(**2301)	

Напомена: * Дуални модел подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, учење кроз рад код послодавца, вежбе, практичну наставу и учење кроз рад у блоку
** Ученик бира предмет са листе изборних општеобразовних или стручних програма

МАТУРСКИ И ЗАВРШНИ ИСПИТ

Матурски/завршни испит је један од елемената система обезбеђивања квалитета стручног образовања. Полагањем матурског/завршног испита у средњем стручном образовању, појединац стиче квалификацију неопходну за учешће на тржишту рада.

Матурским испитом се проверава да ли је ученик, по успешно завршеном четворогодишњем образовању, стекао стандардом квалификације прописана знања, вештине, ставове и способности, тј. стручне компетенције за занимање(а) за које се школовао у оквиру образовног профила. Матурски испит састоји се од три независна испита:

- испит из српског језика и књижевности, односно језика и књижевности на којем се ученик школовао;
- испит за проверу стручно–теоријских знања;
- матурски практични рад.

Поред дипломе, сваки појединац полагањем оваквог испита стиче и тзв. додатак дипломи - Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил, чиме се на транспарентан начин послодавцима представљају стечене компетенције и постигнућа ученика.

Концепт матурског испита заснован је на следећим принципима:

- уједначавање квалитета матурског испита на националном нивоу,
- унапређивање квалитета процеса оцењивања.

Уједначавање квалитета матурског испита на националном нивоу подразумева спровођење испита по једнаким захтевима и под једнаким условима у свим школама. Увођење механизма осигурања квалитета дефинисаних кроз стандардизоване процедуре и упутства за реализацију, важан су аспект квалитетног спровођења испита. На тај начин се доприноси уједначавању квалитета образовања на националном нивоу за сваки образовни профил.

Унапређивање квалитета процеса оцењивања постиже се применом методологије оцењивања заснованог на компетенцијама, као валидног и објективног приступа вредновању компетенција. Развој објективних критеријума процене и одговарајућих метода и инструмената омогућен је успоставом система стандарда квалификације. У складу са тим, оцењивање засновано на компетенцијама почива на

операционализацији радних задатака проистеклих из реалних захтева посла односно процеса рада.

Квалитет оцењивања посебно у домену поузданости и објективности, остварује се и увођењем делимично екстерног оцењивања. Представници послодаваца, стручњаци у одређеној области, обучавају се и учествују као екстерни чланови комисија у оцењивању на матурском испиту.

Завршним испитом проверава се да ли је ученик, по успешно завршеном образовању за одговарајући образовни профил, стекао стручне компетенције прописане Стандардом квалификације.

Оцењивање стечености стручних компетенција врши се током реализације - извођења практичних радних задатака. Радни задаци формиран су на основу јединица компетенција и омогућавају проверу оспособљености ученика за примену знања, демонстрацију вештина и професионалних ставова у радном контексту. На овај начин је омогућено мерење знања, вештина, ставова и способности који одговарају Стандарду квалификације.

Организација матурског/ завршног испита спроводи се у складу са Правилником о програму матурског/завршног испита за образовни профил који су објављени у Службеном гласнику. Матурски испит се организује у школама у три испитна рока који се реализују у јуну, августу и јануару.

За сваки образовни профил који је заснован на стандарду квалификација (ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР, ТЕХНИЧАР ХОРТИКУЛТУРЕ, ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР ДИГИТАЛНИХ ТЕХНОЛОГИЈА, ВИНОГРАДАР ВИНАР, ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР, ПРЕХРАМБЕНИ ТЕХНИЧАР, ПРЕХРАМБЕНО БИОТЕХНОЛОШКИ ТЕХНИЧАР, ЦВЕЂАР-ВРТЛАР, РУКОВАЛАЦ ПОЉОПРИВРЕДНЕ ТЕХНИКЕ, РУКОВАЛАЦ МЕХАНИЧАР ПОЉОПРИВРЕДНЕ ТЕХНИКЕ, ПЕКАР, МЕСАР, ПРЕРАЂИВАЧ МЛЕКА, ОПЕРАТЕР У ПРЕХРАМБЕНОЈ ИНДУСТРИЈИ) објављен је Приручник о полагању матурског / завршног испита којим се детаљно описује начин припреме, организације и реализације испита. У састав Приручника улазе: збирка теоријских задатака за матурски испит, листа радних задатака, листа комбинација, радни задаци и обрасци за оцењивање радних задатака.

Приручници за образовне профиле на српском језику као и на језицима националних мањина на којима се реализују одређени образовни профили налазе се на сајту Завода за унапређивање образовања и васпитања:



<https://zuov.gov.rs/zavrzni-ispit-i-maturski-ispit-srednje-strucno/>

ТАКМИЧЕЊА

Такмичења ученика средњих стручних школа из подручја рада пољопривреда, производња и прерада хране организују се у циљу подизања квалитета образовно-васпитног рада, откривања ученика са посебним склоностима, способностима и талентима, подстицања мотивације и способности за самосталан рад, приказивање и афирмација достигнућа и стваралаштва ученика, као и међусобно упознавање, дружење и размена искустава и стечених знања, а у оквиру образовног профила.

У оквиру такмичења прописују се следећи нивои такмичења:

- Први ниво је **школско такмичење**,
- Други ниво је **републичко такмичење**.

Такмичење се одвија провером знања **тестом** и провером вештина **практичним задацима**.

1. *Теоријске дисциплине* се утврђују сваке школске године, а њихов избор за наредно такмичење се обавља на Извршном одбору.
2. *Практичне дисциплине* се одређују после анкетирања школа, а утврђују се на Извршном одбору за образовне профиле за које су се пријавиле школе.

КОРИСНИ ЛИНКОВИ

<https://zuov.gov.rs/zakoni-i-pravilnici/>

<https://zuov.gov.rs/strucno-obrazovanje-i-obrazovanje-odraslih/>

http://azk.gov.rs/?page_id=75911

<http://www.upis.mpn.gov.rs/Cir/Pocetna>

