Стандард на квалификација

1. Назив на квалификацијата	Агротехничар за традиционално и органско производство
2. Код на квалификацијата	
3. Тип на квалификацијата	Квалификација на ниво на образование
4. Ниво на квалификацијата	IV (четврто)
5. Сектор на квалификацијата	Земјоделство, рибарство и ветеринарство
6. Стандард (и) на занимање на кои се базира квалификацијата	1. Оператор за растително земјоделско производство 2. Оператор за сточарско производство 3. Оператор за земјоделска механизација 4. Агротехничар за традиционално и органско производство
7. Опис на квалификацијата со образложение	Агротехничарот за традиционално и органско производство планира, организира и координира работа во растително и животинско производство и спроведува основни процедури за преработка на примарните производи. При извршување на работните операции во земјоделското производство користи соодветна механизација, опрема и алатки. Агротехничарот за традиционално и органско производство обезбедува услови во земјоделското производство. Применува соодветни и релевантни технологии во областа на полјоделското, градинарското, овоштарското, лозарското и сточарското производство. Спроведува постапки на основна обработка, доработка, пакување и складирање на производи од растително и животинско потекло на еколошки одржлив начин. Учествува во набавка и пласирање на производите. Применува стандарди и норми на традиционално, органско, конвенционално и интегрално производство и спроведува процедури и мерки за заштита на животната средина, безбедноста и здравјето при работа, како и мерки за заштита на работното место, почитувајќи ги стандардите за квалитет во неговата работа.

	Комуницира со колеги, подредени, надредени и клиенти на етички и професионален начин во согласност со принципите на родова, расна, национална, културна, верска и друга еднаквост. Спроведува маркетинг активности, самостојно и како член на тимот. Следи трендови, достигнувања, нови технологии (вклучувајќи ИКТ) и нивна примена во работните и производствените процеси, при што континуирано професионално се развива. Оваа квалификација е релевантна на регионално ниво, бидејќи се заснова на регионално усвоен стандард за занимање, развиен во соработка со регионалните агенции за СОО.
8. Клучни компетенции	1. **Комуникација на мајчин јазик** Способен е да споделува и толкува размислувања, податоци, факти, барања и ставови во усна и во писмена форма за земјоделството. Остварува јазична интеракција со соработниците и клиентите на соодветен и креативен начин во различни професионални, општествени и културолошки контексти. Способен е да користи различни видови документација, да пребарува, собира и обработува информации и да користи професионален речник од земјоделството. Способен е да го користи правилно стандардизираниот јазик при изразување во областа на земјоделство. 2. **Комуникација на странски јазик** При потреба од користење на странски јазик во специфичен општествен и културен контекст поврзан со работата, способен е да разбере, искажува, толкува упатства, размислувања, факти и ставови и во усна и во писмена форма. Со цел компетентно да го следи напредокот во професијата, способен е да го користи странскиот јазик и да го надградува своето знаење во сферата на стручната терминологија во земјоделството. 3. **Математички и основни компетенции во областа на науката и технологијата**

	Во решавањето на задачите за време на секојдневната работа, применува практично и логичко размислување и знаење во извршување на работите. Користи соодветен редослед и правила на пресметување и работи со техничко-технолошки алатки. Пресметува потребни елементи во соодветна документација и логичко поврзување на зададени и барани податоци. 4. **Дигитална компетенција** Користи соодветна дигитална технологија за да обезбеди подобра функционалност во прибирање, обработка, организирање и прикажување на податоци при вршење на работи во растително земјоделско и сточарско производство и во процесот на нивна преработка. Користи алатки за подготовка и извршување на работните задачи и пополнува документација во електронска форма. 5. **Учење како се учи** Способен е да стекне, обработи и усвои нови знаења и вештини, заради личен напредок и унапредување во работата. Способен е да управува со сопствената кариера и автономното учење. 6. **Социјални/општествени и граѓански компетенции** Во секојдневното опкружување, способен е да покажува толерантност, да изразува и разбира различни гледишта, да создава доверба, да покажува флексибилност и адаптибилност за новонастанати ситуации и да е мотивиран за работа во сопствената област. 7. **Чувство за иницијатива и претприемништво** Покажува иницијатива за реализирање на важните идеи и нивно спроведување во дела, со цел да се подобрат практиките. Способен е да ги препознае и искористи можностите и предизвиците за подобрување во различни ситуации. Придонесува кон

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">развојот на културата која ги поддржува и вреднува иницијативите и ги препознава различните вештини на извршителите во рамките на производниот процес во земјоделската дејност. Истражува и развива идеи за традиционално и органско производство на примарни производи и нивна преработка и ги следи новитетите и трендовите во дејноста.

8. Културолошка свест и културно изразување
Го препознава и почитува креативниот израз на идеи, искуства и емоции и работи на нивно подобрување. Ги приближува сопствените креативни ставови со размислувањата на другите во заедницата и ги изразува на соодветен начин, со што придонесува кон подобрување на нивната самодоверба и мотивација.
Го препознава значењето и ги објаснува придобивките и предизвиците од глобализацијата и поврзаноста на локалните прашања со глобалните движења.</td></tr>
<tr><td>9. Обем (вкупно кредити и времетраење)</td><td colspan="4">Вкупно кредити: 240
Времетраење: 4 години</td></tr>
<tr><td>10. Критериуми за влез или упис</td><td colspan="4">Образовната програма Агротехничар за традиционално и органско производство може да ја следат редовни и вонредни ученици, со завршено основно образование или тригодишно образование од други квалификации (III ниво од НРК), со полагање на диференцијални испити,
Како вонреден ученик може да се запише лице кое исполнува еден од следниве услови:
- да е постар од 17 години,
- да е на боледување подолг период,
- да му е изречена педагошка мерка отстранување од училиштето,
- да е во работен однос,
- во други случаи утврдени со статутот на средното училиште.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11. Листа на задолжителни модули за квалификации или предмети</td><td>Код</td><td>Назив</td><td>Часови</td><td>Кредити</td></tr>
<tr><td></td><td>Заеднички општообразовен модул</td><td>38/1347</td><td>72</td></tr>
</table>

		Општо-образовен модул значаен за одреден сектор	16/576	31
		Основи на секторот Земјоделство, рибарство и ветеринарство	7/252	17
		Заштита, почва и механизација	9/324	20
		Контрола и управување со квалитет	4/144	8
		Традиционално и органско производство	5/180	11
		Технологии во полјоделско и градинарско производство	8/288	16
		Технологии во лозарско и овоштарско производство	7/231	13
		Технологии во сточарско производство	4/132	7
		Прехранбена технологија	4/138	8
		Организација и претприемништво	4/138	8
		Учење преку работа кај работодавач	10/342	17
		Државна матура и завршен испит	/	4
12. Вкупен број на часови и кредити (11)	**116/4092 часа / 232 кредити**			
13. Листа на изборни модули за квалификации или предмети	**Код**	**Назив**	**Часови**	**Кредити**
		Пчеларство	4/138	8
		Лековити, ароматични и зачински растенија	4/138	8
		Агротуризам	4/138	8
14. Вкупен број на часови и кредити (13)	**4/138 часа / 8 кредити**			

15. Резултати од учењето	**Ученикот ќе биде способен да:** 1. Применува планирање, подготвување и организирање на земјоделско производство 2. Користи соодветна механизација, опрема и алатки за извршување на работните операции во земјоделското производство 3. Обезбедува услови за земјоделско производство 4. Одгледува пољоделски и градинарски култури на отворено и во заштитени простори 5. Одгледува лозови и овошни насади 6. Применува технологии во сточарско производство 7. Преработува примарни производи за добивање на едноставни прехранбени производи во рамките на земјоделското стопанство 8. Применува деловна комуникација и претприемнички вештини во земјоделството 9. Спроведува стандарди за квалитет, заштита на животната средина и безбедност на работното место
16. Начин на проверка и критериуми за проверка на резултатите од учењето	**16.1. Начин на проверка:** - Директно набљудување на постигањето на ученикот од страна на оценувачот - Усно и писмено - Оценување на работа на проект - Набљудување на способноста на ученикот да комуницира и размислува критички - Прашања и одговори - Различни видови тестови - Листа за проверка - Проектни задачи и извештаи - Презентации - Практични задачи - Симулација

	- Играње улоги - Ученички дневник **16.2. Критериуми за проверка на резултатите од учењето** **Ученикот може да:** 1.1. Применува планирање и организирање на својата работа и работата на група работници, во согласност со работните задачи земјоделското производство 1.2. Подготвува ресурси и работно место за земјоделска работа, во согласност со планираните активности и работни задачи 1.3. Изготвува соодветна работна документација 1.4. Користи метеоролошки, агроеколошки и економски податоци и трендови при планирање на агротехнички мерки. 1.5. Креира план за плодоред и план за производство. 1.6. Врши координирање, контролирање и надзор на активностите на работниците за време на работата, почитувајќи ги поединечните нивни способности 2.1. Избира механизација, опрема и алати согласно работни операции во земјоделското производство 2.2. Објаснува принцип на работа на механизација, опрема и алатки за изведување на работните операции во земјоделското производство 2.3. Контролира техничката исправност и потребната конфигурација на машините, опремата, алатите и нивните агрегати 2.4. Спроведува агротехнички мерки со користење на соодветни машини и опрема во процесите на земјоделско производство 2.5. Користи машини, опрема и уреди во процесот на сточарско производство 2.6. Врши детектирање и поправање на помали дефекти на механизацијата, опремата и алатките 2.7. Чисти механизација, опрема и алатки по употребата 2.8. Спроведува процедури за превентивно

	одржување, складирање и чување на механизацијата, опремата и алатките 3.1. Избира видови и сорти на земјоделски култури за одгледување, користејќи ги податоците добиени од анализата на агрометеоролошките и хидролошките услови 3.2. Користи податоци добиени од анализата на агрометеоролошките и хидролошките услови за планирање на сточарското производство 3.3. Зема примероци од почва и вода за анализа 3.4. Толкува податоци добиени од анализа 3.5. Спроведува мерки за спречување на појава на неповолни агрометеоролошки услови 3.6. Применува адаптивни мерки во производството за прилагодување кон климатските промени 4.1. Врши подигање и уредување на заштитени простори 4.2. Применува примарна обработка и ѓубрење на почвата 4.3. Произведува семенски и саден материјал 4.4. Врши избирање, контролирање и подготовка на соодветен семенски и саден материјал во согласност со еколошките услови во регионот на огледување и биолошките карактеристики на одгледуваната култура 4.5. Врши сеидба, садење и одгледување на растенија, применувајќи соодветни техники и методи, механизација, опрема и алати во согласност со стандардите и прописите 4.6. Применува мерки за нега на полјоделските и градинарските култури во согласност со најновите технологии на одгледување на отворено и во заштитени простори 4.7. Врши прибирање, сортирање, пакување и складирање на полјоделски производи и зеленчук, согласно стандардите и прописите 5.1. Врши подготовка за подигање на повеќегодишни насади, согласно

	стандардите и технологиите на производство 5.2. Произведува овошен и лозов саден материјал 5.3. Подига повеќегодишни насади во согласност со агроеколошките услови и расадниот материјал 5.4. Применува постапки за одгледување насади до периодот на родност согласно стандардите и технологиите на производство 5.5. Применува агротехнички и помотехнички мерки за одгледување на повеќегодишни насади во периодот на родност 5.6. Врши прибирање, сортирање, пакување и складирање на овошје и грозје 6.1. Подготвува услови за одгледување домашни животни според раса и категорија, во согласност со прописите кои ја регулираат одржливоста и заштитата на животната средина 6.2. Врши избор на добиток за репродукција 6.3. Обезбедува исхрана за домашните животни според раса и категорија 6.4. Применува мерки за обезбедување благостојба на домашните животни 6.5. Применува профилактички и зоотехнички мерки 6.6. Применува технологии за одгледување домашни животни според видот и целта на производството 6.7. Спроведува соодветни активности за собирање, складирање и чување на производи од животинско потекло 7.1. Подготовува суровини, прибор, опрема, уреди и алатки за преработка согласно пропишаните стандарди 7.2. Врши преработка на жито (пр. производство на брашно) 7.3. Спроведува едноставни постапки на термичка обработка и конзервирање на овошје и зеленчук согласно стандардите за добивање производи (на пр. џемови, ракии, конзервирано овошје и зеленчук и сл.) 7.4. Произведува сушен зеленчук, овошје,

	зачински и лековити растенија и цедени сокови 7.5. Спроведува технолошки процес за едноставно производство на млечни производи (пр. сирење, јогурт, кефир, свежо сирење, павлака и сл.) 7.6. Спроведува постапки на пакување, означување, складирање на готови производи и нуспроизводи во соодветна еколошка амбалажа 8.1. Соработува на етички и професионален начин со претпоставените, соработниците и трети лица, индивидуално и како член на тимот, со примена на соодветни техники за комуникација и успешно разрешување на конфликти 8.2. Применува ИТ технологии во комуникацијата 8.3. Креира едноставен бизнис план за производство и продажба на земјоделски производи 8.4. Подготвува промотивни материјали и ја промовира понудата/производот, користејќи различни маркетинг канали. 8.5. Користи адекватни техники на продажба во согласност со изготвениот деловен план и важечките прописи 9.1. Спроведува безбедносни мерки при работа, користејќи соодветни средства за лична заштита и заштитна опрема 9.2. Отстранува можни основни недостатоци во насока на обезбедување квалитет на готовиот производ 9.3. Идентификува опасности во работниот процес со цел да ги намали ризиците/спречи појава на опасности 9.4. Применува соодветни упатства за употреба на алати, опрема за работа и препарати 9.5. Спроведува правила за заштита на животната средина и еколошките стандарди 9.6. Управува со отпадот, нуспроизводите и хемикалиите од работниот процес во согласност со прописите за заштита на животната средина 9.7. Применува стандарди во земјоделското

	производство (добра земјоделска практика - GAP, добра хигиенска практика, благосостојба на животните, органско производство, традиционално производство, Анализа на опасност и критични контролни точки - HACCP итн.) 9.8. Врши земјоделски работи, користејќи енергија и материјали во согласност со принципите на одржлив развој и заштита на животната средина
17. Вид на завршна јавна исправа	- Диплома за завршен испит - Диплома за државна матура
18. Институција која ја издава јавната исправа	Верифицирана установа за стручно образование и обука
19. Проодност	По завршувањето на средното образование, агротехничарот за традиционално и органско производство ќе може да работи во сите гранки на земјоделско производство, а ќе биде оспособен да води и сопствен бизнис, односно да работи на сопствена фарма. Вработување: - самовработување - вработување во земјоделски комбинати, земјоделски задруги или во индивидуални земјоделски стопанства Вертикална проодност: - продолжување на постсредно образование - продолжување на високообразовни установи од соодветна областа доколку се стекне со државна матура - продолжување на високообразовни установи од други области доколку се стекне со државна матура
20. Датум на донесување на стандардот на квалификација	___/___/_______
21. Датум на последна ревизија	___/___/________