Приложение
към чл. 2

ДЪРЖАВЕН ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА „ПЧЕЛАРСТВО“

Професионално направление					
Код: 0811	**Растениевъдство, животновъдство и рибно стопанство**				
Професия					
Код: 081108	**Пчеларство**				
Степени на професионална квалификация		**I**	**II**	-	-
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)		**2**	**3**	-	-
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)		**2**	**3**	-	-

1. Изисквания към кандидатите

1.1. Изисквания към кандидатите за входящо минимално образователно и/или входящо квалификационно равнище за придобиване на степени на професионална квалификация съгласно Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

За придобиване на първа и втора степен на професионална квалификация (СПК) по професията „Пчеларство“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение (СППОО), утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД09-2230 от 09.08.2024 г., изискванията за входящото минимално образователно равнище към кандидатите са:

1.1.1. За придобиване на първа степен на професионална квалификация:

- за лица, навършили 16 години – завършен начален етап на основно образование или успешно завършен курс за огрмотяване, организиран от училища в системата на предучилищното и училищното образование по реда на Закона за насърчаване на заетостта или на Закона за предучилищното и училищното образование или валидирани компетентности за начален етап на основно образование по чл. 167, ал. 1, т. 4 от Закона за предучилищното и училищното образование.

1.1.2. За придобиване на втора степен на професионална квалификация:

- за ученици – завършено основно образование;
- за лица, навършили 16 години – завършен първи гимназиален етап.

Изискването за входящо квалификационно равнище при продължаващо професионално обучение за придобиване на първа или втора степен на професионална квалификация е придобита квалификация съответно по част от професията или първа степен на професионална квалификация по същата професия.

1.2. Здравословното състояние на кандидата се удостоверява с медицински документ, доказващ, че професията, по която желае да се обучава, не му е противопоказна.

2. Описание на професията „Пчеларство“

2.1. Първа степен на професионална квалификация по професията

Лицето, придобило първа степен на професионална квалификация по професията „Пчеларство“, може да работи в пчелни стопанства, където полага основни грижи за отглеждане на пчелите. В своята работа то се ръководи от указанията на ръководителите на ферми и от съветите на зооинженери и на ветеринарни лекари. Работникът уведомява ръководителя на стопанството за констатирани нередности, които самостоятелно не е в състояние да отстрани. В ежедневната си дейност получава инструкции от прекия си ръководител, който осъществява контрол върху качеството на неговата работа.

2.2. Втора степен на професионална квалификация по професията

Лицето, придобило втора степен на професионална квалификация по професията „Пчеларство“, може да работи в пчелни стопанства. В своята работа то се ръководи от указанията на ръководителите на стопанството и съветите на зооинженери и на ветеринарни лекари. Осъществява контакти със съветници по земеделие, представители на търговски организации за снабдяване и продажби, научни институти, опитни станции и др. Работи в екип с ветеринарен лекар при провеждане на профилактика и лечение на пчели. Изпълнява начални етапи от технологичния процес на производството на мед и други пчелни продукти. Спазва изискванията

за хигиена, безопасност и опазване на околната среда. Работи с основни машини, съоръжения и инструменти, използвани в пчеларството. Води основна документация и отчети, свързани с дейността си. Работи в екип по създаване и поддържане на медоносна растителност, необходима за нормалното развитие на пчелите и получаване на качествени продукти. Прилага добри хигиенни и производствени практики, осигуряващи качествен краен продукт.

3. Единици резултати от ученето (ЕРУ) за придобиване на всяка от степените на професионална квалификация по професията „Пчеларство“

Степен на професионална квалификация	Ниво по НКР/ ЕКР	Номер на ЕРУ и вид професионална подготовка (ПП)																					
		ЕРУ 1	ЕРУ 2	ЕРУ 3	ЕРУ 4	ЕРУ 5	ЕРУ 6	ЕРУ 7	ЕРУ 8	ЕРУ 9	ЕРУ 10	ЕРУ 11	ЕРУ 12	ЕРУ 13	ЕРУ 14	ЕРУ 15	ЕРУ 16	ЕРУ 17	ЕРУ 18	ЕРУ 19	ЕРУ 20	ЕРУ 21	ЕРУ 22
		Обща ПП		Отраслова ПП		Специфична ПП																	
I	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
II	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3.1. Списък на Единиците резултати от ученето по видове професионална подготовка

ЕРУ по обща професионална подготовка – единна за всички професионални направления от СППОО

ЕРУ 1. Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда

ЕРУ 2. Икономика и предприемачество

ЕРУ по отраслова професионална подготовка – единна за професиите от професионално направление „Растениевъдство, животновъдство и рибно стопанство“

ЕРУ 3. Въздействие на климатичните промени върху растенията и животните

ЕРУ 4. Екологични стандарти в селското стопанство

ЕРУ по специфична професионална подготовка по професията „Пчеларство“

ЕРУ 5. Биология на пчелите и пчелното семейство

ЕРУ 6. Пчеларски инвентар

ЕРУ 7. Пчелни продукти

ЕРУ 8. Подхранване на пчелните семейства

ЕРУ 9. Зазимяване на пчелните семейства

ЕРУ 10. Центрофугиране на меда

ЕРУ 11. Съхраняване на меда и други пчелни продукти

ЕРУ 12. Условия за отглеждане на пчелни семейства

ЕРУ 13. Системи кошери за отглеждане на пчелни семейства

ЕРУ 14. Поведение и взаимоотношения на пчелите

ЕРУ 15. Прегледи на пчелните семейства през годината

ЕРУ 16. Болести, отравяния, неприятели и вредители на пчелите

ЕРУ 17. Размножаване на пчелните семейства

ЕРУ 18. Производство и отглеждане на пчелни майки

ЕРУ 19. Отчитане на резултатите от дейността на пчелина

ЕРУ 20. Подвижно пчеларство
ЕРУ 21. Биологично пчеларство
ЕРУ 22. Грижи за медоносната растителност

3.2. Описание на единиците резултати от ученето за професията „Пчеларство“

3.2.1. Обща професионална подготовка по професията „Пчеларство“

ЕРУ 1	**Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда**
Резултат от учене 1.1	Спазва хигиенните норми и здравословните и безопасните условия на труд (ЗБУТ) на работното място
Знания	• Познава основните нормативни актове за здравословни и безопасни условия на труд • Обяснява възможните професионални и здравни рискове на работното място и причините за тяхното възникване • Разяснява основните правила при оказването на първа помощ при трудови злополуки • Изброява основните видове лични предпазни средства и техните функции • Познава видовете защитни приспособления и средства за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Изброява правилата за работа при аварии и аварийни ситуации
Умения	• Прилага мерки за безопасност на работното място • Спазва хигиенните норми на работното място • Прилага инструкции за безопасна работа • Реагира правилно при аварийни ситуации
Компетентности	• Спазва стриктно мерките за безопасност при изпълнение на различните трудови дейности
Резултат от учене 1.2	Осъществява превантивна дейност за опазване на околната среда
Знания	• Познава нормативни актове, свързани с опазването на околната среда, и ЗБУТ • Познава трудовоправните норми, свързани със ЗБУТ • Разяснява общите изисквания за осигуряване на ЗБУТ съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на

	техническото, технологичното и социалното развитие с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите
Умения	• Търси информация за устойчиви практики, приложими в конкретната професионална дейност • Изпълнява дейности по събиране и съхраняване на опасни продукти, излезли от употреба уреди и консумативи съобразно правилата за рециклиране • Използва технологии и материали, щадящи околната среда • Спазва практики за пестене на вода, енергия и други ресурси на работното място
Компетентности	• Правилно обработва отпадъците на работното място съобразно изискванията за сортиране • Вярно и точно разпознава замърсяващи фактори на работното място и съдейства за ограничаване на въздействието им • Способен е стриктно да следва утвърдените правила и изисквания за опазване на околната среда
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Владее теоретични знания за: - хигиенните норми - здравословните и безопасните условия на труд на работното място - овладяването на аварийни ситуации и оказването на първа помощ - превантивната дейност за опазване на околната среда Част по практика на професията: • Избира своевременно най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация • Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 2	**Икономика и предприемачество**
Резултат от учене 2.1	Познава основите на пазарната икономика
Знания	• Познава основни икономически понятия – търсене, предлагане, пазар, конкуренция, цена • Познава ролята на държавата в икономиката – данъци, бюджет, регулации

	• Обяснява дейността на организацията в контекста на основни икономически принципи и понятия • Разяснява основни понятия във финансите – приходи, разходи, печалба, инвестиции • Разбира значението на социалната и екологичната отговорност при ръководене на бизнес
Умения	• Използва основни икономически понятия, като търсене, предлагане, пазар, конкуренция и цена при изпълнение на професионалните си задачи • Отчита значението на основните финансови показатели, като приходи, разходи, печалба и инвестиции
Компетентности	• Прилага правилата и изискванията, свързани с ролята на държавата в икономиката, включително данъци, бюджет и регулации, в рамките на работната среда и своите професионални ангажименти
Резултат от учене 2.2	Познава основите на предприемачеството
Знания	• Познава същността и ролята на предприемачеството в икономиката • Изрежда основните стъпки при стартиране на бизнес, включително генериране на идея, пазарно проучване, изготвяне на бизнес план • Изброява видовете фирми и организационно-правни форми на стопанска дейност
Умения	• Разграничава видовете фирми и организационно-правните форми на стопанска дейност • Прилага знания за предприемачеството в работната си среда
Компетентности	• Идентифицира успешни практически примери за управление на бизнес начинания • Предлага решения за подобряване на дейността в съответствие с технологичните и организационните изисквания • При необходимост представя идеи и предложения пред клиенти, инвеститори или партньори, като аргументира решенията си
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Владее основните теоретични знания и понятия в областта на икономиката • Владее основните теоретични постановки в областта на предприемачеството Част по практика на професията: • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на описания проблем в зададения казус

	• Участва в разработването на бизнес план на фирмата според изискванията на предварително дефинираното задание
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.2. Отраслова професионална подготовка по професията

ЕРУ 3	**Въздействие на климатичните промени върху растенията и животните**
Резултат от учене 3.1	Свързва климатичните фактори с измененията в растенията и животните
Знания	• Изброява основни фактори на климатичните промени (температура, валежи, екстремни метеорологични явления) • Познава влиянието на климатичните промени върху растежа и добивите на културите
Умения	• Преценява рисковете, свързани с климатичните промени върху земеделието и животновъдството • Планира земеделските дейности
Компетентности	• Обяснява влиянието на климатичните фактори върху живите организми, като прави връзка между конкретни климатични условия и адаптациите на растенията и животните в различни среди
Резултат от учене 3.2	Прилага добри практики в селското стопанство
Знания	• Описва основни характеристики на растенията, животните и средата им на развитие • Изброява природни и технологични фактори, влияещи върху селскостопанското производство • Назовава основни процеси в растениевъдството и животновъдството
Умения	• Прилага методи за сеитба, засаждане, напояване и обработка на почвата • Изпълнява дейности по хранене, поене, почистване и грижа за животни • Използва ръчни и механизирани средства при работа на полето и във фермата

Компетентности	• Участва активно в сезонни и целогодишни дейности по растениевъдство и животновъдство, като прилага добри практики
Резултат от учене 3.3	Използва устойчиви подходи за управление на ресурси в аграрния сектор
Знания	• Назовава агроекологични мерки за намаляване на негативното въздействие от екстремни климатични условия • Изброява подходи за ефективно използване на водни и хранителни ресурси в селското стопанство
Умения	• Прилага мерки за опазване на почвите чрез сеитбооборот, зелено торене и минимална обработка • Оптимизира използването на вода и торове спрямо конкретните агроклиматични условия • Използва устойчиви сортове и породи, съобразени с климатичните рискове
Компетентности	• Прилага ефективни стратегии за справяне с климатичните промени
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Описва климатичните фактори – ясно и точно обяснение на основните климатични фактори (температура, валежи, екстремни явления) и тяхното влияние върху селското стопанство • Описва последиците от климатичните промени – демонстрира разбиране за въздействието върху растенията и животните, включително физиологични и продуктивни ефекти • Изброява адаптационни методи – посочва подходящи практики и стратегии за адаптация на растениевъдството и животновъдството • Описва политики и устойчиви практики – познава и може да обясни политики и подходи за устойчиво управление при климатични предизвикателства Част по практика на професията: • Оценка на рисковете – използва агрометеорологични данни за оценка на рискове в реални или симулирани ситуации • Планиране на устойчиви дейности – демонстрира умения за подбор на устойчиви сортове и технологии при различни климатични условия • Прилагане на добри практики – показва знания и умения за прилагане на устойчиви земеделски и животновъдни техники

	• Предлагане на решения – разработва конкретни предложения за смекчаване на ефектите от климатичните промени в практическа задача/казус
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 4	**Екологични стандарти в селското стопанство**
Резултат от учене 4.1	Прилага екологични изисквания и нормативна уредба
Знания	• Познава основните национални и европейски изисквания за опазване на околната среда в селското стопанство • Описва задълженията на земеделския стопанин във връзка с екологичните стандарти • Назовава екологично значими дейности и потенциални рискове за природната среда
Умения	• Прилага основните национални и европейски изисквания за опазване на околната среда • Изпълнява земеделски дейности в съответствие с национални и европейски изисквания • Работи при спазване на екологични норми и указания
Компетентности	• Изпълнява земеделски дейности в съответствие с действащата нормативна уредба за екологично земеделие и устойчиво развитие
Резултат от учене 4.2	Използва начините на управление на отпадъци и опазване на ресурсите
Знания	• Познава видовете отпадъци в селското стопанство • Изброява начините за тяхното събиране, сортиране и третиране • Описва методи за пестене на вода и енергия в производствения процес
Умения	• Организира безопасно събиране на отпадъци (опаковки от препарати, растителни остатъци и др.) • Организира безопасно съхранение на отпадъци (опаковки от препарати, растителни остатъци и др.) • Прилага техники за намаляване на водопотреблението и енергийни разходи
Компетентности	• Ефективно и отговорно управлява отпадъците и природните ресурси в стопанството
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията:

	• Демонстрира добри теоретични познания във връзка с екологичните стандарти и нормативна уредба в селското стопанство – обяснява задълженията на земеделския производител и съответните регламенти • Описва правилата за управление на земеделски отпадъци – начини за събиране, съхранение и третиране на отпадъци и опасни вещества • Обяснява необходимостта от документиране на екологични дейности – познава образци на дневници и формуляри, използвани в практиката Част по практика на професията: • Извършва правилно съхранение и третиране на отпадъци – събира, разделя и обезопасява опаковки и органични отпадъци съгласно инструкциите • Полага грижи за опазване на природната среда при ежедневна работа – използва икономично ресурси, избягва замърсяване, отчита въздействието на дейностите • Води и попълва елементарна екологична документация – попълва дневник за използвани торове и препарати, отбелязва мерки за опазване на природата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.3. Специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 5	**Биология на пчелите и пчелното семейство**
Резултат от учене 5.1	Познава биологията на пчелите
Знания	• Познава трите вида индивиди в пчелното семейство • Описва анатомичното и морфологично устройство на всеки от индивидите в пчелното семейство • Описва живота на пчелното семейство през годината • Изброява критериите за бракуване на некачествени пчелни майки
Умения	• Разпознава и сравнява по различни признаци видовете пчелни индивиди • Констатира необходимостта от бракуване на некачествени пчелни майки • Използва лични предпазни средства

	• Определя необходимостта от направляване и подпомагане на дейността на пчелното семейство през годината
Компетентности	• Способен е да направи преценка на състоянието на пчелното семейство
Резултат от учене 5.2	Познава етапите в развитието на пчелите
Знания	• Изброява видовете пило • Описва и разпознава развитието на пчелите • Посочва критериите за преценка на пчелните семейства
Умения	• Разпознава видовете пило • Познава стадиите от развитието на пчелите • Може да направи оценка на пчелните семейства
Компетентности	• Отговорно и системно провежда прегледи на пчелните семейства и полага необходимите грижи с цел отглеждане на здрави пчелни семейства
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира задълбочени теоретични знания относно биологията на пчелите и пчелното семейство Част по практика на професията: • Изпълнява правилно възложената практическа задача, свързана с определяне на биологичните и физиологичните характеристики на пчелите, пилото и пчелата майка • Спазва времето за изпълнение на задачата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 6	**Пчеларски инвентар**
Резултат от учене 6.1	Използва подходящия инструментариум
Знания	• Описва видовете центрофуги (хордиални и радиални) и тяхното използване • Описва устройството и функцията на декантираща вана и друг инструментариум за производството на пчелен мед • Познава уредите за монтиране на восъчни основи и за преработка на восъчни суровини • Описва и друг инструментариум, свързан с допълнителни продукти от пчеларството • Описва начина на работа с пчеларски инвентар • Познава уредите за непосредствена работа и описва начина на безопасна работа с тях

Умения	• Използва различните видове центрофуги (хордиални, радиални и касетъчни) и друг инструментариум за производство на пчелен мед • Работи с уреди за монтиране на восъчни основи и за преработка на восъчни суровини • Работи с уредите за непосредствена работа
Компетентности	• Способен е да подбере и използва правилно и безопасно подходящия инструментариум
Резултат от учене 6.2	Поддържа в добро хигиенно състояние пчеларския инвентар
Знания	• Описва необходимостта от почистване и дезинфекция на пчеларския инвентар • Назовава подходящите начини за дезинфекция на пчеларския инвентар • Познава приложимите средства за дезинфекция на пчеларския инвентар
Умения	• Използва пчеларския инвентар • Почиства пчеларския инвентар • Дезинфекцира пчеларския инвентар • Избира приложимите средства за дезинфекция на пчеларския инвентар
Компетентности	• Извършва самостоятелно дейности по поддръжка на хигиената на пчеларския инвентар
Резултат от учене 6.3	Съхранява пчеларския инвентар, екипировката, консумативите и личните предпазни средства
Знания	• Познава изискванията за правилно съхранение на пчеларския инвентар и консумативите, използвани в пчеларството • Описва изискванията за правилно съхранение на личните предпазни средства • Назовава последиците от неправилно съхранение на пчеларския инвентар, личните предпазни средства и консумативите, използвани в пчеларството
Умения	• Съхранява пчеларския инвентар и консумативите, използвани в пчеларството • Поддържа в добро състояние екипировката и личните предпазни средства • Предотвратява последствията от неправилно съхранение на пчеларския инвентар, личните предпазни средства и консумативите, използвани в пчеларството

Компетентности	• Поддържа в добро функционално състояние пчеларския инвентар, екипировката, консумативите и личните предпазни средства
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Описва изчерпателно номенклатурата от пчеларски инвентар, екипировка, консумативи и лични предпазни средства, използвани в пчеларството • Запознат е с необходимостта, подходящите начини и приложимите средства за дезинфекция на пчеларския инвентар Част по практика на професията: • Изпълнява правилно поставената задача, свързана с почистване, дезинфекция и съхранение на пчеларския инвентар
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 7	**Пчелни продукти**
Резултат от учене 7.1	Окачествява органолептично различните видове мед
Знания	• Познава видовете пчелен мед и обяснява особеностите и значението му • Описва органолептичните характеристики на видовете мед (нектарен, манов и многоцветен -полифлорен) • Описва подготовката и изискванията за получаване на качествен пчелен мед • Описва начините на получаване на пчелния мед
Умения	• Определя видовете пчелен мед • Оценява органолептичните характеристики на видовете мед (нектарен, манов и многоцветен -полифлорен) • Прилага на практика изискванията за получаване на качествен пчелен мед
Компетентности	• Способен е да разпознава и окачествява органолептично различните видове мед (нектарен, манов и многоцветен -полифлорен)
Резултат от учене 7.2	Прилага технологиите за получаване на цветен прашец, прополис, пчелно млечице и пчелна отрова
Знания	• Познава значението на цветния прашец за пчелите и човека • Описва технологията за получаване на цветен прашец • Обяснява технологията за получаване на пчелно млечице и начините за съхраняването му

	• Описва начините на получаване, обяснява особеностите и значението на прополиса и пчелната отрова
Умения	• Прилага технологията за получаване на цветен прашец • Получава и съхранява пчелно млечице • Прилага начините за получаване на прополис и пчелна отрова
Компетентности	• Способен е да използва технологиите за получаване на цветен прашец, прополис, пчелно млечице и пчелна отрова
Резултат от учене 7.3	Добива пчелен восък
Знания	• Обяснява особеностите и значението на пчелния восък • Описва различните начини на добиване на восък (топене, загряване с пара, пресоване, слънчева восъкотопилка) • Познава процедурата за пречистване на восъка • Описва белезите на фалшифицирания восък
Умения	• Прилага различните начини на добиване на восък (топене, загряване с пара, пресоване, слънчева восъкотопилка) • Пречиства восъка • Разпознава фалшифицирания восък
Компетентности	• Може самостоятелно да извърши добиване, пречистване и окачествяване на восък
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира добри теоретични познания относно: - видовете пчелни продукти - технологиите за получаването им - начините за окачествяване - начините на съхранение Част по практика на професията: • Демонстрира практически умения за разпознаване, окачествяване и обработка на различни пчелни продукти
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 8	**Подхранване на пчелните семейства**
Резултат от учене 8.1	Разпознава необходимост от подхранване
Знания	• Познава най-важните моменти, при които пчелното семейство се нуждае от подхранване • Обяснява необходимостта от подхранване на пчелните семейства • Обяснява особеностите при поенето на пчелите, посочва видове поилки и място на поставяне

Умения	• Разпознава моментите, при които пчелното семейство се нуждае от подхранване • Познава биологичните и физиологичните особености на пчелите и техните нужди от подхранване • Осигурява поене на пчелите • Избира видове поилки и място на поставяне
Компетентности	• Правилно определя нуждите на пчелните семейства от подхранване и поене
Резултат от учене 8.2	Подхранва пчелите
Знания	• Изброява начините за подхранване на пчелите • Описва концентрацията и момента на залагане на захарния сироп или твърдата храна • Обяснява как се извършва подбудително подхранване на пчелите през пролетта • Назовава особеностите при зимното подхранване – необходимост, причините, които го налагат, начин на извършване и вид на храната • Посочва начина на извършване, видовете храна и хранилки
Умения	• Подхранва пчелите • Избира начина на извършване, видовете храна и хранилки • Определя концентрацията и момента на залагане на захарния сироп или твърдата храна • Извършва подбудително подхранване на пчелите през пролетта • Изпълнява зимно подхранване
Компетентности	• Правилно подхранва пчелните семейства, като определя необходимост, причините, които го налагат, начин на извършване и вид на храната
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Дефинира теоретични понятия за начините за подхранване на пчелите • Дефинира теоретични понятия за необходимостта от подхранване Част по практика на професията: • Вярно и точно изпълнява възложените практически задачи във връзка с подхранване на пчелните семейства • Спазване времето за изпълнение на задачата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията:

	• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 9	**Зазимяване на пчелните семейства**
Резултат от учене 9.1	Извършва есенен преглед
Знания	• Описва целта и посочва времето за провеждане на осведомителния и основен есенен преглед на пчелните семейства • Обяснява критериите за силата на пчелното семейство • Познава необходимостта от преглед на майката и от обединяване на слаби семейства
Умения	• Извършва осведомителен и основен есенен преглед • Определя силата на пчелното семейство • Прави преглед на майката • Обединява слаби семейства
Компетентности	• Способен е да извърши есенен преглед на пчелните семейства под наставничество на специалист
Резултат от учене 9.2	Извършва зазимяване на пчелните семейства
Знания	• Посочва изискванията и критериите за зазимяване • Описва начина на зазимяване на пчелното семейство • Изброява необходимите грижи, които трябва да се полагат за пчелните семейства през зимата • Назовава дейности по подготовката на пчелите за зимуване • Познава необходимостта от стесняване и повдигане на кошерите при зазимяването им
Умения	• Прилага изискванията и критериите за зазимяване • Подготвя пчелите за зимуване • Зазимява пчелното семейство • Стеснява и повдига кошерите при зазимяването им • Полага необходимите грижи за пчелните семейства през зимата
Компетентности	• Извършва самостоятелно съответните дейности за зазимяване на пчелните семейства
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Дефинира теоретични понятия, свързани с осведомителния и основен преглед на пчелните семейства. • Описва изискванията и критериите за зазимяване на пчелното семейство и начина на зазимяване • Изброява необходимите грижи, които трябва да се полагат за пчелните семейства през зимата Част по практика на професията: • Вярно и точно изпълнява възложените практически задачи във връзка със зазимяване на пчелното семейство

	• Спазва времето за изпълнение на задачата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 10	**Центрофугиране на меда**
Резултат от учене 10.1	Разпечатва пити
Знания	• Описва особеностите при разпечатване на питите • Познава състава и свойствата на пчелния мед • Посочва критериите за „зрелост“ на пчелния мед • Назовава необходимия инвентар за разпечатване на питите
Умения	• Определя „зрелостта“ на пчелния мед • Определя подходящия момент за вадене на пчелния мед • Използва правилните инструменти за разпечатване на питите
Компетентности	• Способен е да определи „зрелостта“ на пчелния мед и да подготви пчелните пити за центрофугиране
Резултат от учене 10.2	Центрофугира меда
Знания	• Описва особеностите при центрофугиране на пчелния мед • Посочва изискванията за първичната обработка на меда • Познава устройството и принципа на действие на центрофугата за мед
Умения	• Окачествява проба пчелен мед по външни признаци • Извършва първичната обработка: прецеждане (филтриране), утаяване, хомогенизиране на меда • Центрофугира меда
Компетентности	• Способен е да организира извършване на първичната обработка на пчелния мед, гарантираща необходимото качество и добра реализация на пазара
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва задълбочени теоретични познания за разпечатването на питите, центрофугирането им и първичната обработка на пчелния мед Част по практика на професията: • Изпълнява последователно и правилно поставената практическа задача, свързана с разпечатване на пчелна пита, определяне на зрелостта на меда и центрофугиране

Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 11	**Съхраняване на меда и други пчелни продукти**
Резултат от учене 11.1	Прилага добри пчеларски практики за съхранение на меда
Знания	• Назовава различните пчелни продукти • Познава технологичната обработка на меда и други пчелни продукти • Запознат е с изискванията на добрите пчеларски практики за съхранение на готовата продукция, експедиция и транспорт на меда и други пчелни продукти • Описва промените в меда при съхранението му
Умения	• Съхранява меда и пчелните продукти при спазване на изискванията • Установява промени в меда при съхранение
Компетентности	• Прилага добри пчеларски практики за правилно съхранение на меда и други пчелни продукти, избор и преценка на пчеларски помещения
Резултат от учене 11.2	Осигурява подходящи условия за съхранение на меда и другите пчелни продукти
Знания	• Познава начините за съхраняване на меда и другите пчелни продукти • Описва производството, съхранението и приложението на пчелните прашец, млечице, клей и отрова • Изброява изискванията за разфасоване, етикетиране, пакетиране и палетизиране на меда
Умения	• Произвежда пчелен прашец, млечице, клей и отрова • Избира най-подходящия начин за съхранение на меда и другите пчелни продукти
Компетентности	• Способен е да осигури подходящите условия за съхранение на меда и другите пчелни продукти
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва задълбочени теоретични познания за създаване на ефективна организация по осигуряване на подходящи условия за съхраняване на меда и другите пчелни продукти Част по практика на професията: • Изпълнява правилно индивидуално и/или групово практическо задание с приложени показатели и критерии за оценяване

Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 12	**Условия за отглеждане на пчелни семейства**
Резултат от учене 12.1	Познава зооветеринарните изисквания за създаване на пчелин
Знания	• Изброява зооветеринарните изисквания за създаване на пчелин • Назовава начините и изискванията за разполагане на кошерите • Познава мерките, осигуряващи по-добра ориентация на младите майки и пчелите
Умения	• Избира системи кошери за отглеждане на пчелните семейства • Набелязва мерки против кражби между пчелните семейства • Прилага мерки, осигуряващи по-добра ориентация на младите майки и пчелите
Компетентности	• Отговорно и системно провежда прегледи на пчелните семейства и полага необходимите грижи в съответствие с хигиенните изисквания
Резултат от учене 12.2	Прилага специални мерки за отглеждане на пчелни семейства
Знания	• Назовава най-важните изисквания към мястото за създаване на пчелин • Познава диворастящи и културни медоносни растения • Описва изготвянето на медов баланс
Умения	• Полага специални грижи за отглеждане на силни пчелни семейства • Посочва необходимите мерки за отглеждането на пчелните семейства през различните сезони от годината • Изготвя медов баланс
Компетентности	• Системно организира дейността на пчелина с цел отглеждане на здрави пчелни семейства и получаване на качествени продукти
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва задълбочени знания за създаване на ефективна организация по осигуряване на подходящи условия за отглеждане на пчелни семейства Част по практика на професията: • Изпълнява правилно индивидуално и/или групово практическо задание с приложени показатели и критерии за оценяване

Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 13	**Системи кошери за отглеждане на пчелни семейства**
Резултат от учене 13.1	Познава видовете кошери
Знания	• Изброява видовете кошери и системи за отглеждане на пчели • Познава устройството на отделните видове пчелни кошери – многокорпусен кошер, Дадан-Блатов кошер, Фарар, кошер лежак, тръвна • Назовава предимствата и недостатъците на различните видове кошери • Познава методите за заселване на кошерите
Умения	• Използва предимствата на различните видове кошери • Избира типа кошер в зависимост от конкретните условия • Прилага методите за заселване на кошерите
Компетентности	• Способен е да избира най-подходящия тип кошер в зависимост от конкретните условия • Прилага утвърдената технология за отглеждане на пчелите в многокорпусни кошери
Резултат от учене 13.2	Отглежда пчелни семейства в многокорпусни кошери
Знания	• Посочва необходимите материали и описва изискванията към изработката на многокорпусен кошер • Описва начините на заселване на многокорпусния кошер • Посочва дейности, необходими за работа с многокорпусните кошери • Отбелязва особеностите на работа с многокорпусни кошери
Умения	• Избира видове материали и схеми, необходими за изработването на многокорпусни кошери • Практикува дейности, необходими за работа с многокорпусни кошери • Заселва многокорпусни кошери
Компетентности	• Определя необходимите материали и прилага схемата и изискванията при изработката на многокорпусни кошери • Прилага утвърдената технология за отглеждане на пчелите в многокорпусни кошери
Резултат от учене 13.3	Отглежда пчелни семейства в Дадан-Блатови кошери
Знания	• Описва видовете материали и схеми, необходими за изработването на Дадан-Блатови кошери

	• Назовава дейности, необходими за работа с Дадан-Блатови кошери • Посочва начините на заселване на пчелите в Дадан-Блатови кошери • Отбелязва особеностите на работа с Дадан-Блатови кошери
Умения	• Избира подходящите видове материали и схеми, необходими за изработването на Дадан-Блатови кошери • Практикува дейности, необходими за работа с Дадан-Блатови кошери • Заселва Дадан-Блатови кошери
Компетентности	• Определя необходимите материали и прилага схемата и изискванията при изработката на Дадан-Блатови кошери • Правилно прилага утвърдената технология за отглеждане на пчелите в Дадан-Блатови кошери
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва задълбочени теоретични познания по отношение на видовете кошери и системи за отглеждане на пчели • Описва детайлно устройството на отделните видове пчелни кошери – многокорпусен кошер, Дадан-Блатов кошер, Фарар, • кошер лежак, тръвна Част по практика на професията: • Изпълнява последователно и правилно поставената практическа задача, свързана с окомплектоването и подготовката за използване на различните видове кошери
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 14	**Поведение и взаимоотношения на пчелите**
Резултат от учене 14.1	Познава устройството и функциите на нервната система и чувствителните органи на пчелите
Знания	• Описва устройството на нервната система на пчелите • Познава функциите на нервната система на пчелите • Изброява чувствителните органи на пчелите и назовава функциите им
Умения	• Открива признаците за дезориентация на пчелите • Разбира промените в нормалната функция на нервната система на пчелите

	• Констатира нарушения в нервната дейност на пчелите и неутрализира влияещите негативни фактори
Компетентности	• Предотвратява въздействието на негативни фактори, влияещи върху нервната дейност на пчелите
Резултат от учене 14.2	Разчита поведението на пчелите – рефлекси (условни и безусловни), инстинкти
Знания	• Обяснява поведението на пчелите • Дава определение за рефлекси (условни и безусловни) • Описва същността на инстинктите и пояснява връзката им за сложните действия, които проявяват пчелите
Умения	• Открива промени в поведението на пчелите • Разпознава промяната или загубата на рефлекси (условни и безусловни) • Разпознава сложните действия, които проявяват пчелите
Компетентности	• Разпознава проблемна ситуация и прави заключения въз основа на поведението на пчелите
Резултат от учене 14.3	Познава особеностите на сигнализация при пчелите
Знания	• Назовава видовете сигнализация при пчелите • Обяснява особеностите на сигнализацията при пчелите (феромони, вербовъчни танци, тактилна и звукова сигнализация) • Посочва значението на сигнализацията за живота на пчелното семейство • Познава възможностите за приложение на дигиталните технологии (RoboBee – роботизирана танцуваща пчела) в съвременното пчеларство
Умения	• Разчита значението на сигнализацията при пчелите • Предвижда реакцията на пчелите спрямо обичайни дразнители • Разрешава възникнал проблем в резултат от външен дразнител, нарушаващ обичайния ритъм на пчелното семейство
Компетентности	• Идентифицира нарушенията на обичайния ритъм на пчелното семейство, познавайки особеностите на сигнализацията им
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира задълбочени познания за устройството и функциите на нервната система и чувствителните органи на пчелите • Обяснява поведението на пчелите, техните рефлекси и инстинкти Част по практика на професията: • Изпълнява правилно индивидуално и/или групово практическо задание с приложени показатели и критерии за оценяване

Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 15	**Прегледи на пчелните семейства през годината**
Резултат от учене 15.1	Познава видовете прегледи
Знания	• Обяснява кога и в какви случаи се извършват прегледи на пчелите • Назовава видовете прегледи (външен, вътрешен, осведомителен, основен, профилактичен) • Обяснява какво се цели с тях • Познава начина на извършването им
Умения	• Избира правилните моменти за извършване на прегледи на пчелите • Извършва видовете прегледи (външен, вътрешен, осведомителен, основен, профилактичен) • Спазва правилата за извършването им
Компетентности	• Взема обосновано решение кога и какъв преглед трябва да бъде извършен • Отговорно и системно провежда прегледи на пчелните семейства и полага необходимите грижи в съответствие с хигиенните изисквания
Резултат от учене 15.2	Извършва сезонни осведомителни прегледи на пчелните семейства
Знания	• Изброява задължителните сезонни осведомителни прегледи на пчелните семейства (пролетен, преди главната паша, след приключване на медосбора и при зазимяването) • Описва необходимостта от извършване на сезонни осведомителни прегледи на пчелните семейства • Обяснява начина и реда на извършването им • Познава правилата за безопасна работа при извършването на прегледи на пчелните семейства • Познава правилата за хигиена и дезинфекция на инвентара и инструментариума, използван при прегледите
Умения	• Извършва задължителните сезонни осведомителни прегледи на пчелните семейства (пролетен, преди главната паша, след приключване на медосбора и при зазимяването) • Определя необходимостта от извършване на сезонни осведомителни прегледи на пчелните семейства • Спазва начина и реда на извършването им

	• Прилага правилата за безопасна работа при извършването на прегледи на пчелните семейства • Прилага правилата за хигиена и дезинфекция на инвентара и инструментариума, използван при прегледите
Компетентности	• Самостоятелно извършва преглед на пчелното семейство при спазване на правилата за лична безопасност и съблюдавайки изискванията за хигиена и асептика
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва теоретични познания по отношение на прегледите на пчелните семейства през годината, целта и начина на тяхното извършване и правилата за безопасна работа Част по практика на професията: • Извършва правилно, цялостно и последователно преглед на пчелно семейство • Спазва зададеното време за изпълнение на задачата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 16	**Болести, отравяния, неприятели и вредители на пчелите**
Резултат от учене 16.1	Познава болестите по пчелите и пилото
Знания	• Посочва причинители на болести по пилото, описва признаците на проявление и разпространение на болестта • Посочва причинители на болести при възрастните пчели, описва признаците на проявление и разпространение на болестта • Описва профилактични и оздравителни мероприятия в пчеларството и посочва начина на прилагането им
Умения	• Набелязва мерки за отстраняване или недопускане на болести по пилото • Набелязва мерки за отстраняване или недопускане на болести при възрастните пчели • Прилага профилактични и оздравителни мероприятия в пчеларството
Компетентности	• Контролира здравния статус на пилото и пчелите
Резултат от учене 16.2	Познава неприятелите и вредителите на пчелите, описва нанесените щети и набелязва мерки за отстраняването им
Знания	• Назовава видовете врагове и вредители на пчелите • Описва нанесените щети от неприятели и вредители на пчелите

	• Посочва вида и начина на провеждане на профилактика с цел опазване на пчелите от неприятели и вредители
Умения	• Опазва пчелите от неприятели и вредители • Прилага необходимите профилактични и оздравителни мероприятия • Избира необходимите средства за опазване на пчелите от неприятели и вредители
Компетентности	• Набелязва мерки за предпазване на пчелите от неприятели и вредители и отстраняване на нанесените щети
Резултат от учене 16.3	Познава причините за отравяния по пчелите, описва признаците и набелязва мерки за предотвратяване или недопускане
Знания	• Посочва причините за отравяния по пчелите • Изброява основните видове отравяния по пчелите • Описва признаците на отравянията по пчелите • Обяснява протокола за действие при съмнение за отравяне на пчелите • Познава дейности за предпазване на пчелите от отравяния • Описва начина на ползване на електронната платформа за оповестяване на растителнозащитните, дезинфекционните и дезинсекционните дейности (ЕПОРД) в сайта на Българската агенция за безопасност на храните (БАБХ)
Умения	• Открива признаците на отравяния при пчелите • Следва протокола за действие при съмнение за отравяне на пчелите • Набелязва мерки за предотвратяване или недопускане на отравяния по пчелите • Работи с електронната платформа за оповестяване на растителнозащитните, дезинфекционните и дезинсекционните дейности (ЕПОРД) в сайта на БАБХ
Компетентности	• Отговорно прилага мерки за предпазване на пчелите от настъпване на отравяния. Следва протоколите за действие в критични ситуации
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира задълбочени теоретични познания по отношение на болестите, отравянията, неприятелите и вредителите на пчелите • Описва приложението на дигиталните технологии за опазване здравето на пчелите в съвременното пчеларство Част по практика на професията:

	• Изпълнява правилно и мотивирано поставената практическа задача • Спазва зададеното време за изпълнение на задачата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 17	**Размножаване на пчелните семейства**
Резултат от учене 17.1	Познава процеса на естествено размножаване на пчелните семейства (роене)
Знания	• Познава особеностите при развъждането на пчелите • Описва процеса на роене на пчелите • Посочва причините за настъпване на роене
Умения	• Набелязва мерки за предизвикване или предотвратяване на роенето • Отстранява причините, водещи до нежелано роево настроение в пчелното семейство • Улавя и заселва излезлия рой • Полага грижи за укрепване на новото пчелно семейство
Компетентности	• Ограничава процеса на естествено размножаване на пчелните семейства (роене)
Резултат от учене 17.2	Прилага изкуствено размножаване на пчелните семейства
Знания	• Посочва начините на изкуственото размножаване на пчелните семейства • Обяснява значението на изкуственото размножаване (посочва предимствата) • Познава начините за отглеждане на майки и тяхното придаване • Описва начините за създаване на прости и сборни отводки
Умения	• Прилага начините на изкуственото размножаване на пчелните семейства • Отглежда пчелни майки и познава начините за тяхното придаване • Създава прости и сборни отводки
Компетентности	• Извършва изкуствено размножаване на пчелните семейства
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава особеностите при развъждането на пчелите • Описва процеса на роене на пчелите • Познава начините за отглеждане на майки и тяхното придаване • Описва начините за създаване на прости и сборни отводки

	Част по практика на професията: • Следва зададените инструкции при изпълнение на поставена задача • Изпълнява правилно възложената практическа задача, свързана със създаване на отводки и придаване на пчелна майка
Средства за оценяване:	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 18	**Производство и отглеждане на пчелни майки**
Резултат от учене 18.1	Полага грижи за естествено отглеждане на пчелни майки
Знания	• Описва особеностите и условията, при които пчелното семейство отглежда майка • Посочва случаите на отглеждане и подходящия период на самосмяна на майката • Обяснява особеностите при оплождането на излюпилата се пчела-майка
Умения	• Провокира пчелното семейство да отглежда майка • Регистрира случаите на самосмяна на майката • Проследява оплождането на излюпилата се пчела-майка
Компетентности	• Полага правилни грижи за естествено отглеждане на пчелни майки
Резултат от учене 18.2	Маркира пчелни майки
Знания	• Назовава условията и реда за производство на пчелни майки • Посочва правилата за маркиране на пчелните майки • Изброява използваните цветове и кодови номера и тяхното значение • Описва особеностите при естествено и инструментално/ изкуствено опложданe на пчелата-майка и подготовката ѝ за експедиция
Умения	• Спазва условията и реда за производство на пчелни майки • Прилага правилата за маркиране на пчелните майки • Съблюдава използваните цветове и кодови номера и тяхното значение • Избира подходящ начин при оплождането на пчелата-майка и подготовката ѝ за експедиция
Компетентности	• Отглежда пчелни майки, съблюдавайки условията и реда за изкуствено отглеждане и правилата за маркиране
Резултат от учене 18.3	Познава начините и условията за успешно придаване на пчелни майки

Знания	• Описва основните грижи, необходими за пчелата-майка и необходимостта за нейната подмяна • Изброява начините за придаване на пчелни майки • Назовава условията за успешно придаване на пчелни майки • Описва предимствата и недостатъците на различните начини за придаване на пчелни майки
Умения	• Полага основните грижи, необходими за пчелата-майка и разпознава необходимостта за нейната подмяна • Придава пчелни майки • Използва предимствата на различните начини за придаване на пчелни майки
Компетентности	• Способен е самостоятелно успешно да придава пчелни майки
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва задълбочени познания за създаване на ефективна организация по отглеждане и придаване на пчелни майки • Описва в детайли условията и реда за изкуствено отглеждане и правилата за маркиране на пчелни майки Част по практика на професията: • Правилно изпълнява възложената практическа задача, свързана с отглеждане и придаване на пчелни майки • Спазване на времето за изпълнение на задачата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 19	**Отчитане на резултатите от дейността на пчелина**
Резултат от учене 19.1	Работи с отчетни документи
Знания	• Посочва отчетните документи, които трябва да се водят • Познава периодиката на отчитане • Изброява изискванията за водене на документацията • Познава електронните платформи за отчетност и контрол на пчелните стопанства
Умения	• Следи дейността на пчелина • Отчита дейността в необходимата документация • Въвежда данни в електронните платформи за отчетност и контрол на пчелните стопанства • Спазва изискванията за водене на документацията

Компетентности	• Способен е самостоятелно да контролира и отчита резултатите от дейността на пчелина
Резултат от учене 19.2	Определя оптималния брой на пчелните семейства
Знания	• Посочва необходимостта от определяне броя на пчелните семейства за района на стопанството • Описва особеностите при съставяне на меден баланс на пчелната паша
Умения	• Определя броя на пчелните семейства за района на стопанството • Преценява условията за пчеларство в района на стопанството • Съставя меден баланс на пчелната паша
Компетентности	• Планира мероприятия за подобряване на резултатите от дейността на пчелина
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира задълбочени знания за създаване на ефективна организация по осигуряване на подходящи условия за отглеждане на пчелни семейства Част по практика на професията: • Изпълнява индивидуално и/или групово практическо задание с приложени показатели и критерии за оценяване
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 20	**Подвижно пчеларство**
Резултат от учене 20.1	Познава подготовката на пчелните семейства за транспортиране и начините на транспортиране при практикуване на подвижно пчеларство
Знания	• Назовава хигиенните изисквания към пчелните кошери и инструментариума • Описва подготовката на пчелните семейства за транспортиране • Описва изискванията и начините на транспортиране до новото място
Умения	• Поддържа хигиена на пчелните кошери и инструментариума • Подготвя пчелните семейства за транспортиране • Организира транспортиране на кошерите до новото място
Компетентности	• Способен е самостоятелно да подготви пчелните семейства за транспортиране
Резултат от учене 20.2	Определя място за практикуване на подвижно пчеларство

Знания•	• Описва изискванията за прилагане на подвижно пчеларство за използване на главната паша и посочва значението • Назовава изискванията към мястото за настаняване на кошерите • Описва особеностите при разполагане на пчелни кошери в култивационни съоръжения
Умения	• Избира подходящо място за разполагане на кошерите • Създава подходящи условия за разполагане на пчелни кошери в култивационните съоръжения • Инструктира персонала на култивационните съоръжения
Компетентности	• Определя подходящо място за практикуване на подвижно пчеларство
Резултат от учене 20.3	Извършва преглед след медосбора
Знания	• Познава необходимостта от преглед след медосбора • Описва начина на извършване на преглед след медосбора • Описва необходимите профилактични и оздравителни мероприятия
Умения	• Обосновава необходимостта от преглед след медосбора • Подбира необходимите профилактични и оздравителни мероприятия • Извършва преглед на пчелното семейство след медосбора
Компетентности	• Провежда необходимите профилактични и оздравителни мероприятия в подвижното пчеларство
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Описва детайлно подготовката на пчелните семейства за транспортиране, изискванията и начина на транспортиране до новото място, хигиенните изисквания • Описва необходимите профилактични и оздравителни мероприятия в пчеларството и посочва начините на извършването им Част по практика на професията: • Правилно и последователно извършва процедурата по подготовка на кошера за транспортиране • Спазва времето за изпълнение на задачата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 21	**Биологично пчеларство**
Резултат от учене 21.1	Прилага биологични стандарти при отглеждането на пчелни семейства

Знания	• Познава принципите и нормативните изисквания на биологично пчеларство в България и ЕС • Познава биологични методи за производство на хранене и отглеждане на пчелите, пчелен мед и други пчелни продукти • Посочва екологични материали за производство на кошери • Описва различни биологични методи за профилактика и лечението на пчелните семейства • Познава районите за практикуване на биологично пчеларство • Познава изискванията за проследимост, архивиране и представяне при контрол • Познава процедурите за сертификация и одит, както и свързаните с тях административни стъпки
Умения	• Прилага екологични и етични практики при отглеждане на пчелни семейства • Осигурява здравето на пчелните семейства и използване на биологични методи за профилактика и лечение на болести по пчелите • Избира подходящи източници на нектар и прашец, съобразени с екосистемата • Използва екологични материали за кошери и подхранване • Разбира разликите между конвенционално и биологично производство на пчелни продукти • Води документация и подготвя пчелина за сертификация по биологично производство
Компетентности	• Способен е да избира подходящи райони, медоносни растения и материали, отговарящи на биостандарти
Резултат от учене 21.2	Използва устойчиви ресурси и технологии при добива на биологични пчелни продукти
Знания	• Познава изискванията към материалите за производство и оборудване при биопроизводство • Познава допустимите технологии за добив и съхранение на мед, прашец, прополис, восък и пчелно млечице • Разграничава характеристиките на медоносни растения, отговарящи на биостандарти • Познава особеностите на екологичната инфраструктура на пчелина
Умения	• Използва екологични и одобрени материали при поддръжка на кошери

	• Избира подходящи медоносни и прашецодаващи растения, съобразени с района • Прилага одобрени практики за добив и съхранение на биологични пчелни продукти • Изготвя документация, свързана с произход и проследимост на продукцията
Компетентности	• Работи отговорно с екологични ресурси и технологии при добива на пчелни продукти, като осигурява съответствие със стандартите за биологично производство и устойчиво използване на природните ресурси.
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Дефинира теоретични понятия за етапите и процесите на производство на медоносни култури • Описва устойчиви технологии и екологични материали, подходящи за добива на биологични пчелни продукти, и разграничава изискванията към растителните източници, съхранението и проследимостта на продукцията Част по практика на професията: • Вярно и точно изпълнява възложените практически задачи във връзка с грижите през време на производството на медоносни култури • Спазва времето за изпълнение на задачата • Използва екологични материали и технологии при добив и съхранение на пчелни продукти, избира медоносни растения, води съответната документация и спазва биологичните стандарти на производство.
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 22	**Грижи за медоносната растителност**
Резултат от учене 22.1	Полага грижи за диворастящите медоносни растения
Знания	• Познава видовете диворастяща медоносна растителност • Посочва мероприятия за подобряване на медоносната база
Умения	• Осигурява условия за развитието на различните медоносни растения • Полага грижи за медоносната растителност • Провежда мероприятия за осигуряване на непрекъсната и продължителна паша през целия активен сезон

Компетентности	• Работи в екип по създаване и поддържане на медоносна растителност, необходима за нормалното развитие на пчелите и получаване на качествени продукти
Резултат от учене 22.2	Полага грижи за производство на културни медоносни растения
Знания	• Изброява медоносни култури • Описва основните грижи по отглеждането на медоносни култури • Познава специфични изисквания на някои медоносни култури
Умения	• Разпознава медоносните култури • Отглежда медоносни култури • Изброява специфични изисквания на някои медоносни култури
Компетентности	• Способен е да участва ефективно в производството на медоносни култури, като стриктно прилага етапите и процесите на технологията
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Дефинира теоретични понятия за етапите и процесите на производство на медоносни култури Част по практика на професията: • Вярно и точно изпълнява възложените практически задачи във връзка с грижите през време на производството на медоносни култури • Спазва времето за изпълнение на задачата
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

4. Съвкупност от единици резултати от учене, които формират придобиването на квалификация по част от професията „Пчеларство“

Степен на професионална квалификация	Ниво по ЕКР/НКР	ЕРУ № … от списъка по т. 3.1.
I	2	ЕРУ 1, ЕРУ 5, ЕРУ 8 ЕРУ 1, ЕРУ 10, ЕРУ 11 ЕРУ 1, ЕРУ 6, ЕРУ 8, ЕРУ 9
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 5, ЕРУ 17, ЕРУ 18 ЕРУ 1, ЕРУ 5, ЕРУ 15, ЕРУ 16 ЕРУ 1, ЕРУ 5, ЕРУ 12, ЕРУ 13

5. Изисквания към материалната база

5.1. Изисквания към кабинетите за обучение по теория на професията – характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер

Кабинетите за обучение по теория на професията трябва да осигуряват функционална, мотивираща и технологично обезпечена учебна среда, съобразена със спецификата на сектора. Пространството следва да бъде организирано така, че да позволява провеждането на занятия в различни форми – фронтална, групова и индивидуална, като се стимулира активно участие и визуално възприемане на учебното съдържание. Учебното помещение трябва да бъде добре осветено и вентилирано, с ергономично разпределение на работните места за ученици и преподавател. Наличието на бяла или интерактивна дъска, мултимедиен проектор и екран създава условия за използване на разнообразни методи на преподаване и визуализация на специализирана информация – например схеми на пчеларски инвентар или технологични процеси.

5.1.1. Основно оборудване – работно място на всеки обучаван (работна маса и стол), работно място на обучаващия (работна маса и стол), интерактивна учебна дъска, шкафове, гладка свободна стена за окачване на табла, компютър, мултимедийна техника, дъска за писане, други средства за обучение и дидактически материали. Компютърният кабинет трябва да включва по един персонален компютър на всеки обучаван с необходимия хардуер и софтуер, свързан в мрежа, принтер, плотер, скенер и достъп до интернет.

5.1.2. Учебни пособия: демонстрационни макети и модели, реални образци, онагледяващи табла, програмни продукти.

В кабинета трябва да има място за съхранение на учебна документация, нормативни актове, нагледни материали (табла, модели, разрези на машини), както и примерни работни планове, формуляри и документация, използвана в практиката. Средата трябва да е сигурна, поддържана в техническа изправност и да отговаря на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд. Всички електронни устройства и помощни средства следва да бъдат използвани при спазване на правилата за работа в образователна и професионална среда. Кабинетът осигурява изграждането на ключови професионални знания и умения, като съчетава теоретична подготовка със симулационни и дигитални инструменти, които подготвят учениците за реална работа (демоверсии на електронни платформи от сферата на пчеларството, програмни продукти за температурен контрол на кошерите, електронни везни, GPS устройства и др.).

5.2. Изисквания към учебната база за обучение по практика на професията – характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер

5.2.1. Учебна лаборатория

В учебни лаборатории се провежда обучението по практика на професията. Те се оборудват с апарати и съоръжения, както и със съответни помагала съобразно усвояваната професия. Учебните работилници трябва да осигуряват работни места за всички обучаеми и едно работно място за обучаващия. За работно място се счита площта, върху която се намират съоръженията и инвентара, необходими за работа. При разполагането на работните места трябва да са спазени изискванията за осветеност, необходим работен фронт и функционална близост с необходимите консумативи, суровини и материали.

5.2.2. Учебно пчелно стопанство

Основното предназначение на учебното стопанство е формирането на практически умения по професията „Пчеларство“. Планирането, разположението и оборудването на учебното стопанство е съобразено с изискванията за изграждане на пчелно стопанство. За правилното и безопасното протичане на учебно-производствения процес е необходимо да се обезпечи: работно облекло, лични предпазни средства, медико-санитарни средства и средства, уреди и системи за гасене на пожари. Учебното пчелно стопанство трябва да отговаря на ветеринарномедицинските, включително мерките на биосигурност и зоохигиенните изисквания. Задължително е да разполага с място за съхранение на инструменти и консумативи за извършване на съответната дейност, цялостен комплект техническа документация, необходими битови помещения, складови помещения. Оборудването включва: кошери с пчелни семейства, пчеларски инвентар (пушалки, длето, четка, рамкоповдигач, предпазни маски, ръкавици, гащеризони), центрофуга за мед, восъкотопилка, съдове за съхранение на мед и восък, хранилки, рамки и восъчни основи, хранилки за подхранване, маса за рамки, ножове за разпечатване на пити и уреди за маркиране на майки. Необходимо е да отговаря на европейското и националното законодателство в сферата на здравеопазване на животните, хуманното отношение към тях и безопасността на храните.

6. Изисквания към обучаващите

Право да преподават по теория и практика на професията имат лица с висше образование и образователно-квалификационна степен „магистър“ или „бакалавър“ по специалности от област на висше образование „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление „Растениевъдство“, „Животновъдство“, „Ветеринарна медицина“ и от професионално направление „Науки за земята“ от областта на висше образование „Природни науки, математика и информатика“ от Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, приет с Постановление № 125 от 2002 г. на Министерския съвет (ДВ, бр. 64 от 2002 г.).

Учителска длъжност по учебен предмет или модул от професионалната подготовка може да се заема и от лица със завършено висше образование по съответната специалност и без професионална квалификация „учител“.

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка, за който няма съответно професионално направление в Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, могат да преподават лица без висше образование и без придобита професионална квалификация „учител“, ако са придобили съответната професионална квалификация при условията и по реда на Закона за професионалното образование и обучение.

Препоръчително е на всеки три години обучаващите да преминават курс за актуализиране на професионалните си знания, умения и компетентности.