МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

Н А Р Е Д Б А

№ …….

за придобиване на квалификация по професията

„ЗООТЕХНИКА“

Раздел I
ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професия 081102 „Зоотехника“ от област на образование „Селско стопанство“ и професионално направление 0811 „Растениевъдство, животновъдство и рибно стопанство“ съгласно Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение.

Чл. 2. Държавният образователен стандарт за придобиването на квалификация по професия 081102 „Зоотехника“ съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на трета степен на професионална квалификация по професията, за придобиване на квалификация по част от професията, както и за достигане на отделни единици резултати от ученето.

Чл. 3. Въз основа на ДОС по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2, 3 и 5 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват типови учебни планове за ученици, учебни планове за лица, навършили 16 години, и учебни програми за обучението по професията.

Раздел II
СЪДЪРЖАНИЕ НА ДЪРЖАВНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ

ПРОЕКТ

Чл. 4. (1) Държавният образователен стандарт по чл. 1 определя изискванията към кандидатите, описанието на професията, единиците резултати от учене за придобиване на трета степени на професионална квалификация по професията, критериите и средствата за оценяване на всяка единица резултат от учене, съвкупността от единици резултати от ученето, които формират придобиването на квалификация по част от професия, изискванията към материалната база и изискванията към обучаващите.

(2) Държавният образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията включва общата, отрасловата и специфичната професионална подготовка с необходимите професионални компетентности, които гарантират на обучаемия възможността за упражняване на професията след завършване на обучението.

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. Учебните планове и учебните програми по чл. 3, разработени въз основа на тази наредба започват да се прилагат от учебната 2026 – 2027 г. за учениците, които постъпват в VIII клас в училищното професионално образование и обучение.

§ 2. Тази наредба се издава на основание чл. 22, ал. 6, във връзка с ал. 2, т. 6 от Закона за предучилищното и училищното образование.

КРАСИМИР ВЪЛЧЕВ

Министър на образованието и науката

ПРОЕКТ

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

Професионално направление					
Код: 0811	**Растениевъдство, животновъдство и рибно стопанство**				
Професия					
Код: 081102	**Зоотехника**				
Степени на професионална квалификация		**I**	**II**	**III**	**IV**
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)		**-**	**-**	**4**	**-**
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)		**-**	**-**	**4**	**-**

ПРОЕКТ

1. Изисквания към кандидатите

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

За придобиване на трета степен на професионална квалификация по професията „Зоотехника“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение, 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:

- за ученици - завършено основно образование;
- за лица, навършили 16 години - придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити или завършено средно образование.

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

Професията „Зоотехника“ обхваща широка гама от дейности, свързани с организирането, контрола и прилагането на процеси в животновъдното производство. Основните трудови задачи включват осигуряване и поддържане на пасища, планиране и управление на производството и съхранението на фуражи, съставяне на балансирани смески и дажби за различни видове и категории животни, както и създаване на фуражен и репродуктивен план. Лицата, придобили трета степен на професионална квалификация по професия „Зоотехника“, организират процесите, свързани с отглеждането на продуктивни и непродуктивни животни, отчитат и контролират зоохигиенните параметри във фермите и тяхното околно пространство, проследяват показателите на продуктивността и възпроизводството на стадото, съставят случен план и подпомагат реализацията на продукцията.

Работата се осъществява чрез прилагане на биологични, зоотехнически и технологични методи, базирани на добрите фермерски практики, нормативната уредба и съвременните подходи в животновъдството. Придобилите трета степен на професионална квалификация по професия „Зоотехника“ използват стандартни протоколи за безопасност, хуманно отношение и биосигурност. Те работят с цифрови технологии, автоматизирани системи и софтуер за управление, планиране, отчетност и проследимост на животновъдното производство. Участват активно в екипна работа, като координират дейности между различни звена в стопанството и взаимодействат с ветеринарни специалисти, агрономи и техници.

В професионалната си дейност лицата, придобили трета степен на професионална квалификация по професия „Зоотехника“, използват оборудване и системи като сензори, доилни инсталации, хранилки, вентилационни уредби, електропастири, автоматизирани системи за подаване на фуражи, средства за почистване и наблюдение, както и специализирани електронни устройства за регистриране на продуктивност. Работят както с ръчни инструменти, така и с автоматизирана техника, като използват лични предпазни средства при необходимост.

Резултатът от тяхната дейност е качествена и проследима продукция от животински произход, поддържане на здравословно отглеждане на животните, коректно водена отчетност и документация, реализирани фуражни и селекционни планове, както и устойчива организация на производствения процес. Изготвените документи включват производствени планове, случни планове, фуражни отчети, здравни дневници, данни за продуктивност и документи за проследимост.

Притежателите на трета степен на професионална квалификация по професия

ПРОЕКТ

„Зоотехника“ могат да работят в разнообразна среда – животновъдни ферми, биостопанства, пчелини, рибарници, станции за изкуствено осеменяване, зоопаркове, дивечовъдни стопанства, научни институти, университети, фуражни предприятия, кооперации, развъдни и животновъдни сдружения. Условията на труд могат да бъдат динамични и свързани с открити и закрити пространства, с изискване за работа в различни климатични и сезонни условия. Работното време е гъвкаво и често изисква дежурства и присъствие в извънработни часове при необходимост от намеса.

Необходими личностни качества са наблюдателност, прецизност, отговорност, комуникативност и готовност за работа с животни. Познаването и прилагането на специфични нормативни актове за хуманно отношение, биосигурност и безопасност е задължително.

Обучаваният по професията „Зоотехника“ – трета степен на професионална квалификация, придобива право да се яви на изпити за придобиване на правоспособност за управление на МПС от категория „В“ при спазване изискванията на Наредба № 37 от 2002 г. за условията и реда за обучение на кандидатите за придобиване на правоспособност за управление на моторно превозно средство и условията и реда за издаване на разрешение за тяхното обучение (обн., ДВ, бр. 82 от 2002 г.) и за придобиване на правоспособност за категория „Твк“ и „ТвкЗ“ при спазване изискванията на Наредба № 1 от 15 февруари 2019 г. за условията и реда за обучение на кандидатите за придобиване на правоспособност за работа със земеделска и горска техника и условията и реда за издаване на удостоверение за регистрация на учебни форми за тяхното обучение (обн., ДВ, бр. 19 от 2019 г.).

3. Единици резултати от ученето (ЕРУ) за придобиване на трета степен на професионална квалификация по професията „Зоотехника“

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
		Обща ПП		Отраслова ПП		Специфична ПП										
III	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

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

ЕРУ по обща професионална подготовка - единна за всички професионални направления от Списъка на професиите за професионално образование и обучение

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 „Зоотехника“

ЕРУ 5. Анатомия и физиология на животни и птици

ЕРУ 6. Зоохигиена и хуманно отношение към животните

ЕРУ 7. Развъждане и репродукция на животните

ЕРУ 8. Производство на фуражи

ПРОЕКТ

ЕРУ 9. Хранене на преживни животни
ЕРУ 10. Хранене на непреживни животни
ЕРУ 11. Отглеждане на преживни животни
ЕРУ 12. Отглеждане на непреживни животни
ЕРУ 13. Отглеждане на животински видове от специални отрасли
ЕРУ 14. Автоматизация и цифровизация на процесите в животновъдството
ЕРУ 15. Комуникация и приложение на чужд език в зоотехниката

3.2 Описание на единиците резултати от ученето за професията „Зоотехника“

3.2.1 Обща професионална подготовка по професията

ЕРУ 1	**Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда**
Резултат от учене 1.1	Спазва хигиенните норми и здравословните и безопасни 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 трудово-правните норми, свързани със ЗБУТ • Разяснява общите изисквания за осигуряване на ЗБУТ съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социално 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

ПРОЕКТ

	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 безопасни 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 екологична отговорност при ръководене на бизнес
Умения	• Използва основни икономически понятия като търсене, предлагане, пазар, конкуренция и цена при изпълнение на професионалните си задачи

ПРОЕКТ

	• 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

ПРОЕКТ

	животните
Знания	• Изброява основни фактори на климатичните промени (температура, валежи, екстремни метеорологични явления) • Разбира влиянието на климатичните промени върху жизнения цикъл на растенията и животните • Познава механизмите на адаптация на различни растителни и животински видове към променящите се климатични условия
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 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

ПРОЕКТ

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

ПРОЕКТ

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	**Анатомия и физиология на животни и птици**

ПРОЕКТ

Резултат от учене 5.1	Разпознава основните органи и системи при селскостопански животни и птици
Знания	• Познава основните тъкани, органи и системи • Назовава основни органи и тяхното разположение в организма • Описва функцията на всеки орган • Разграничава особености в структурата на органите при преживни, непреживни животни и птици
Умения	• Разпознава органи и системи по анатомични схеми, модели и препарати • Класифицира органи по анатомични системи • Сравнява разположението и устройството на органите при различни видове животни и птици • Използва анатомични термини при описание
Компетентности	• Прилага знания за анатомичните системи при анализ на нуждите от хранене и отглеждане в зависимост от физиологичното състояние
Резултат от учене 5.2	Описва основни физиологични процеси при животни и техните видови особености
Знания	• Познава основните физиологични процеси • Описва ролята на физиологията за жизнените функции и продуктивността • Посочва нормални стойности на основни физиологични показатели (температура, пулс, дишане) • Разграничава физиологични процеси при различни видове животни
Умения	• Представя последователността на физиологичен процес (напр. храносмилане, дишане, сърдечна дейност и др.) • Сравнява физиологични особености при преживни и непреживни животни • Обяснява връзката между физиологията и продуктивността • Интерпретира отклонения от нормалните физиологични стойности
Компетентности	• Използва знания за физиологичните процеси при анализ на състоянието и връзка с продуктивността на животните с цел подпомагане на ефективното им отглеждане.
Резултат от учене 5.3	Описва влиянието на физиологичното състояние върху продуктивността и здравето на животните
Знания	• Познава основните видове продуктивност- растежна, млечна, месна, вълнодайност, яйценосливост • Описва връзката между анатомия, физиология и продуктивност • Посочва признаци на физиологични отклонения • Разграничава физиологични норми и отклонения
Умения	• Интерпретира данни от наблюдение и измерване на физиологични и продуктивни показатели

ПРОЕКТ

	• Сравнява показатели спрямо вид и категория животно • Обяснява причинно-следствени връзки между физиологично състояние и продуктивност
Компетентности	• Оценява състоянието на животните чрез основни физиологични и продуктивни показатели и използва тази информация при вземане на зоотехнически решения
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Назовава органи и системи в тялото на животното • Описва основни функции на органи и физиологични процеси • Посочва нормални физиологични стойности при различни видове • Разграничава физиологични особености между преживни, непреживни и птици • Познава връзката между физиологичното състояние и продуктивността Част по практика на професията: • Идентифицира правилно органи и системи на модели/схеми • Класифицира органи по системи и сравнява по видове • Интерпретира физиологични и продуктивни показатели в казус • Използва професионална терминология при устно или писмено описание • Представя последователно физиологичен процес
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	**Зоохигиена и хуманно отношение към животните**
Резултат от учене 6.1	Описва основните изисквания за зоохигиена при отглеждане на животни
Знания	• Познава принципите и ролята на зоохигиената за здравето на животните • Описва основни хигиенни изисквания към животновъдни обекти (вентилация, осветление, температура, влажност, чистота, движение на въздуха и др.) • Посочва условията за поддържане на микроклимат в помещенията • Идентифицира особености в хигиенните изисквания за различните видове животни
Умения	• Проверява зоохигиенни показатели в животновъден обект • Сравнява реални условия с нормативни изисквания • Описва отклонения от хигиенни стандарти • Използва хигиенни термини и показатели при описание на средата

ПРОЕКТ

Компетентности	• Оценява условията за отглеждане на животните от зоохигиенна гледна точка и участва в действия за осигуряване на здравословна среда
Резултат от учене 6.2	Описва мерки за опазване на здравето и хуманно отношение към животните
Знания	• Познава понятията „хуманно отношение“ и „благосъстояние“ • Описва основни мерки за профилактика и опазване на здравето • Назовава признаци на стрес при животните • Разграничава добри и лоши практики при отглеждане и манипулации
Умения	• Наблюдава поведението и състоянието на животните • Разпознава признаци на дискомфорт и стрес • Прилага етични и безопасни методи при работа с животни • Докладва нарушения на изисквания за хуманно отношение
Компетентности	• Прилага знания за хуманно отношение и здравословни грижи с цел повишаване на благосъстоянието на животните и предотвратяване на рискове за здравето им
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава зоохигиенни и санитарни изисквания към помещения за животни и съоръжения • Описва мерки за поддържане на микроклимат и хигиена • Назовава основни принципи на хуманното отношение • Посочва признаци на стрес и нарушения на благосъстояние Част по практика на професията: • Проверява условията в животновъден обект и сравнява с нормативни изисквания • Разпознава отклонения от нормални зоохигиенни параметри • Наблюдава и интерпретира поведението на животните • Докладва отклонения или проблеми при отглеждането • Прилага безопасни и хуманни техники при работа с животни
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	**Развъждане и репродукция на животните**
Резултат от учене 7.1	Прилага основни методи за развъждане при селскостопански животни
Знания	• Познава биологичните и зоотехнически основи на развъждането • Описва основни методи за развъждане • Разграничава значението на развъдната дейност за подобряване на продуктивността • Назовава основни термини- порода, линия, фамилия, хибрид, родословие, развъдни схеми и др.

ПРОЕКТ

Умения	• Определя подходящ метод на развъждане според целите на фермата • Използва развъдни данни и родословна информация • Сравнява развъдни показатели и продуктивни качества • Попълва базова развъдна документация (карти, формуляри)
Компетентности	• Използва знания за методите на развъждане с цел подобряване на продуктивните качества и повишаване на селекционната стойност на животните в стопанството
Резултат от учене 7.2	Съставя план за осеменяване на животни и птици във фермата
Знания	• Назовава показатели за разпознаване на полова и стопанска зрелост • Описва репродуктивния цикъл при основни видове селскостопански животни • Познава принципите и значението на изкуственото осеменяване • Разграничава методи за контрол на заплождането и бременността
Умения	• Съставя план за осеменяване според възраст, физиологично състояние и продуктивност • Избира подходящи партньори с оглед на развъдната програма • Използва данни за заплодяемост, междуотелни интервали, брой осеменявания • Води основна отчетност, свързана с репродукцията
Компетентности	• Прилага знания и умения за изготвяне на план за осеменяване, като подпомага ефективната организация на репродуктивния процес във фермата
Резултат от учене 7.3	Осъществява селекционно-племенна дейност в животновъдното стопанство
Знания	• Описва целите и значението на селекционната дейност • Познава критерии за селекция: конституция, генетичен потенциал, продуктивност и възраст • Назовава показатели за оценка на животните по продуктивни и екстериорни признаци • Разграничава основни племенни категории и регистрационни документи
Умения	• Оценява животни по екстериорни и интериорни показатели • Води отчетност за селекционна дейност (журнал, племенни книги) • Участва в дейности по отбор и подбор на животни и птици за племенна дейност • Прилага основни методи и подходи за бракуване на животни и птици
Компетентности	• Участва в дейности по селекционно-племенна работа с цел подобряване на качествата на животните и птиците и поддържане на развъдната програма на фермата

ПРОЕКТ

Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава методите за развъждане и техните цели • Описва принципите на изкуствено осеменяване и репродуктивни процеси • Назовава критерии за селекция и преценка на животни и птици • Разграничава видове племенна документация Част по практика на професията: • Използва родословна и продуктивна информация за определяне на развъден подход • Съставя план за осеменяване съобразно параметрите на животните и птиците • Води основна развъдна и селекционна документация • Оценява животни по екстериорни показатели и продуктивност. • Участва в отбор, подбор и бракуване на животни и птици
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	**Производство на фуражи**
Резултат от учене 8.1	Извършва класификация и описание на фуражи по вид, предназначение и хранителна стойност
Знания	• Познава критериите за класификация на фуражите – по произход, структура, предназначение • Описва състава и хранителната стойност на основни видове фуражи • Посочва основни хранителни вещества: протеини, сурови влакнини, мазнини, минерали • Разграничава ролята на различни фуражи в дажбите на стопанските животни и птици
Умения	• Класифицира фуражи по вид, състав и предназначение • Използва таблици за хранителна стойност при описване на фуражи • Представя информация за приложение на фуражите спрямо вида и категорията животни • Попълва основна документация за приети, използвани или складирани фуражи
Компетентности	• Правилно използва технически данни за разпознаване, класифициране и описване на фуражи, като подпомага ефективната организация на храненето в животновъдната ферма
Резултат от учене 8.2	Оценява качеството и условията за съхранение на фуражи в животновъдното стопанство

ПРОЕКТ

Знания	• Познава факторите, влияещи върху качеството на фуражите (влага, плесени, ферментация и др.) • Описва изискванията за правилно съхранение – вентилация, покриване, влага, достъп на вредители • Назовава признаци за влошено качество на фуражи • Посочва условията за съхранение на различни видове фуражи
Умения	• Проверява визуално и органолептично състояние на съхраняваните фуражи • Сравнява реалните условия на съхранение с нормативните изисквания • Документира и докладва отклонения при проверка на фуражното хранилище • Прилага основни мерки за опазване качеството на фуражите
Компетентности	• Оценява отговорно качеството и условията за съхранение на фуражи с цел осигуряване на безопасно и ефективно хранене на животните в животновъдното стопанство
Резултат от учене 8.3	Участва в основни дейности по прибиране, обработка и съхранение на фуражи
Знания	• Познава технологичната последователност при прибиране и обработка: косене, сушене, силажиране, балиране • Описва машини и съоръжения, използвани в технологичните процеси • Посочва фактори, водещи до загуби или влошаване качеството при обработка • Описва основните правила за безопасност при работа с фуражи и машини, прибиращи продукцията
Умения	• Организира дейности по прибиране и съхранение на фуражи (напр. подготовка на силаж, сенаж, сено) • Спазва инструкции за безопасност и експлоатация на оборудване • Поддържа основни параметри на фуражното хранилище (вентилация, покриване и др.)
Компетентности	• Изпълнява в екип технологични дейности по прибиране, обработка и съхранение на фуражи, като спазва изискванията за качество и безопасност в животновъдното стопанство
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава класификацията и състава на различни видове фуражи • Описва изисквания за качество и съхранение • Посочва последователност на технологичните етапи при прибиране и обработка • Разграничава фактори, влияещи върху фуражната обезпеченост и загубите Част по практика на професията: • Класифицира и описва фуражи според предназначение и хранителна стойност • Проверява състоянието и условията на съхранение на фуражи

ПРОЕКТ

	• Участва в технологични процеси (напр. балиране, силажиране) • Спазва правила за безопасна работа при фуражоприбиращи дейности • Попълва основни документи, свързани с фуражната база
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	**Хранене на преживни животни**
Резултат от учене 9.1	Съставя дажби за преживни животни според физиологичното им състояние
Знания	• Познава физиологията на храносмилане при преживни животни • Идентифицира видове фуражи и тяхната хранителна стойност • Назовава основни хранителни вещества, микро и макроелементи • Описва принципи на балансирано хранене и енергийни нужди, необходими за различни категории и периоди при преживни животни (растежен период, лактация, сухостоен период и др.)
Умения	• Използва таблици и софтуер за изчисляване на хранителни стойности • Съставя балансирани дажби според възраст, физиологично състояние, продуктивност и сезон • Избира подходящи фуражи за съответните категории животни • Попълва базова документация за храненето в животновъдната ферма
Компетентности	• Способен е да съставя и адаптира дажби, съобразени с потребностите на преживни животни, с цел осигуряване на пълноценно хранене и висока продуктивност
Резултат от учене 9.2	Организира процеса на хранене на преживни животни
Знания	• Назовава правила за съхранение, подготовка и залагане на фуражи • Познава технологии и режими на хранене при преживни животни • Описва изисквания за честота на хранене • Идентифицира рисковете от неправилно хранене (преяждане, ацидоза, токсикози и др.)
Умения	• Организира раздаване на фуражи по групи животни • Контролира дажбата, нейното количеството, качество и залагане. • Прилага добри практики за хигиена при хранене

ПРОЕКТ

	• Организира дейности по поддържане на фуражната инфраструктура (хранилки, смесителни, фуражораздаващи инсталации, роботи)
Компетентности	• Адекватно организира храненето на преживни животни в съответствие с изискванията за технология, безопасност и ефективност на консумацията на фуражи
Резултат от учене 9.3	Анализира ефекта от храненето върху продуктивността на преживни животни
Знания	• Познава основни показатели за продуктивност – млечност, прираст, конверсия на фураж • Описва връзката между структурата на дажбата и продуктивния отговор • Назовава признаци за хранителни нарушения и дефицити • Идентифицира факторите, влияещи върху ефективността на хранене
Умения	• Събира данни за продуктивност (млечност, СБО, млечен белтък, процент мастни вещества, живо тегло и др.) • Сравнява ефективност на различни видове дажби • Интерпретира продуктивни отклонения, свързани с храненето • Докладва резултати от наблюденията
Компетентности	• Правилно анализира влиянието на храненето върху продуктивността и прилага изводите за подобряване на хранителния режим и фуражната стратегия във фермата
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава анатомични и физиологични особености на храносмилането при преживни • Назовава хранителните нужди на различни групи животни • Описва технологии и режими на хранене • Разграничава ефекти от правилно и неправилно хранене върху продуктивността Част по практика на професията: • Съставя балансирани дажби, използвайки таблици или софтуер • Организира процеса на хранене, включително раздаване и контрол • Наблюдава и документира ефекта от храненето върху продуктивността • Извършва корекции на храненето при отклонения в резултатите • Води отчетност за хранене и продуктивност
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

ПРОЕКТ

ЕРУ 10	**Хранене на непреживни животни**
Резултат от учене 10.1	Разработва дажби за непреживни животни съобразно възраст, категория и продуктивност
Знания	• Познава особеностите в храносмилането при свине, птици и други непреживни животни • Назовава хранителни изисквания според възраст и продуктивна насока (растеж, угояване, яйценосливост и др.) • Описва ролята на основни хранителни вещества – протеини, енергия, витамини, минерали • Познава принципите на балансирано хранене при непреживни животни
Умения	• Изчислява нуждите на различни категории непреживни животни • Комбинира фуражи за създаване на пълноценни дажби • Адаптира рецепти за различни възрастови групи и продуктивни фази • Използва таблици или софтуер за хранителна стойност при съставяне на дажби
Компетентности	• Правилно съставя и адаптира дажби за непреживни животни с цел осигуряване на пълноценно хранене, отговарящо на видовите и продуктивните им нужди
Резултат от учене 10.2	Контролира изпълнението на технологиите за хранене на непреживни животни
Знания	• Познава технологични системи за хранене – автоматизирано, полуавтоматизирано, ръчно • Описва изисквания за честота и режим на хранене по видове • Назовава правила за дозиране и залагане на фуражи • Описва признаци за неправилно хранене (поведенчески, физиологични отклонения)
Умения	• Следи за коректното функциониране на хранителни инсталации • Контролира спазването на режимите на хранене • Проверява количеството и качеството на залаганата храна • Идентифицира проблеми в хранителния процес и сигнализира при необходимост
Компетентности	• Способен е да контролира изпълнението на технологичните процеси при хранене на непреживни животни и подпомага поддържането на стабилен фуражен режим
Резултат от учене 10.3	Прилага мерки за биосигурност при хранене на непреживни животни
Знания	• Познава принципите на биосигурността в храненето (обеззаразяване на фуражи, хигиена, проследимост) • Назовава основни рискове, свързани с контаминирани и негодни фуражи • Описва процедури за безопасна експлоатация и дезинфекция на съоръжения

ПРОЕКТ

	• Посочва признаци на замърсяване или микробиологичен риск във фуражите
Умения	• Извършва визуална проверка на фуражи • Спазва хигиенни правила при съхранение, подготовка и раздаване на храна • Поддържа чистота на хранилки, контейнери и оборудване за хранене • Докладва отклонения от изискванията за биосигурност
Компетентности	• Отговорно спазва и прилага мерки за биосигурност при хранене, с цел опазване здравето на непреживните животни и предотвратяване на рискове, свързани с некачествени фуражи
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава храносмилателни особености и хранителни нужди на непреживни животни • Назовава технологии и режими за хранене по видове • Описва изисквания за биосигурност при хранене и съхранение на фуражи Част по практика на професията: • Разработва и адаптира дажби спрямо категория животни • Контролира изпълнението на хранителни технологии • Поддържа хигиенни условия и оборудване при хранене • Идентифицира рискове, свързани с фуражи, и предприема действия
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	**Отглеждане на преживни животни**
Резултат от учене 11.1	Организира процеса на отглеждане на преживни животни
Знания	• Познава технологичните изисквания за отглеждане на преживни животни по категории (напр. телета, юници, лактиращи, сухостойни, бици, агнета, овце-майки, шилета, дзвиски, кочове и др.) • Назовава параметри на микроклимата и условия за хуманно отглеждане • Описва видове подови настилки, боксове, вентилация и подслон • Назовава системи на отглеждане: пасищно, свободно, вързано
Умения	• Организира групиране на животни според категория и физиологично състояние • Проверява и поддържа средата (температура, влажност, осветление)

ПРОЕКТ

	• Прилага мерки за хуманно отношение към животните
Компетентности	• Организира процеса на отглеждане на преживни животни в съответствие с технологичните, хигиенните и етичните изисквания, като съдейства за оптимално използване на производствената площ и ресурсите в животновъдното стопанство
Резултат от учене 11.2	Следи здравословното състояние и продуктивността на преживни животни
Знания	• Познава физиологични показатели за здравословно състояние – температура, апетит, млеконадой, прираст • Описва основни заболявания при преживни и ранни признаци за отклонения • Познава продуктивни показатели – млечност, месна продуктивност и др. • Описва фактори, влияещи върху здравето и продуктивността
Умения	• Извършва наблюдение върху поведението и външните признаци на животните • Следи и регистрира основни продуктивни показатели (млечност, живо тегло и др.) • Идентифицира отклонения и докладва на отговорни лица • Взема проби от фуражи, вода или животинска продукция съгласно указания и процедури
Компетентности	• Правилно оценява здравното състояние и продуктивните показатели на преживни животни чрез използване на визуални, поведенчески и измервателни методи, като при установени отклонения предприема подходящи действия съгласно добрите фермерски практики
Резултат от учене 11.3	Води основна отчетност, свързана с отглеждането на преживни животни
Знания	• Познава нормативната уредба за идентификация и регистрация на животни • Описва видовете документация – индивидуални картони, дневници, производствени регистри • Назовава данни, подлежащи на записване – раждания, осеменявания, продуктивност, лечение и др. • Посочва изисквания за водене на отчетност в реално време или електронна форма
Умения	• Попълва основни документи: паспорти, регистри, идентификационни форми • Извършва вписвания на продуктивност в дневници • Прилага елементарна работа с електронна система (при наличие) • Архивира отчетна документация според вътрешен ред

ПРОЕКТ

Компетентности	• Води и поддържа точна отчетност, свързана с отглеждането и продуктивността на преживни животни, като използва утвърдени документи и електронни системи, в съответствие с нормативните изисквания и с цел осигуряване на проследимост и ефективно управление на животните
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава изискванията за технологии на отглеждане на преживни животни • Назовава физиологични и продуктивни показатели • Описва основни заболявания и превантивни мерки • Разграничава видовете документация и данни за отчетност Част по практика на професията: • Организира условията за отглеждане в зависимост от категорията животни • Наблюдава и регистрира здравния и продуктивния статус • Попълва основна отчетна документация • Прилага хуманно отношение и базови зоохигиенни условия • Използва вътрешни протоколи за регистрация на дейности
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	**Отглеждане на непреживни животни**
Резултат от учене 12.1	Прилага технологии за отглеждане на непреживни животни според вида и категорията им
Знания	• Познава основните биологични и поведенчески особености на непреживни животни (свине, птици и др.) • Назовава системите за отглеждане: подово, клетъчно, комбинирано • Описва изисквания към пространството, оборудването и групирането по категории • Посочва фази на отглеждане: отбиване, угояване, яйценосливост и др.
Умения	• Организира отглеждането според категорията и нуждите на животните • Прилага изискванията на съответната технология (осветление, групиране, оборудване) • Използва оборудване за поене, хранене и поддържане на средата • Спазва биосигурност при работа с непреживни животни
Компетентности	• Прилага подходящи технологии за отглеждане на непреживни животни, като съблюдава изискванията за пространство, групиране, хранене и микроклимат, с цел осигуряване на оптимални условия за здравословен растеж и висока продуктивност

ПРОЕКТ

Резултат от учене 12.2	Контролира условията на отглеждане и благополучие на непреживни животни
Знания	• Познава микроклиматични параметри: температура, влажност, вентилация, осветеност и др. • Назовава признаци за отклонения в благополучието на животните • Описва санитарно-хигиенни изисквания към помещения и оборудване • Описва изисквания за хуманно отношение към непреживни животни
Умения	• Следи параметрите на средата с прости измервателни средства • Оценява поведението и общото състояние на животните • Прилага мерки за корекция на условията при отклонения • Докладва при съмнение за влошени условия или здравословни проблеми
Компетентности	• Контролира параметрите на средата и поведението на непреживни животни чрез наблюдение и измервания, като при необходимост прилага коригиращи действия с цел поддържане на тяхното здраве и благосъстояние
Резултат от учене 12.3	Анализира производствените резултати при отглеждане на непреживни животни
Знания	• Познава показатели за продуктивност: прираст, яйценосливост, консумация на фураж • Описва значението на биотехническите данни за контрол на производството • Назовава източници на отклонения във фермата (заболявания, стрес, хранене) • Назовава документите за отчет и анализ на резултати
Умения	• Събира данни за продуктивност по категории животни • Сравнява резултатите с утвърдени норми или планове • Интерпретира тенденции и отклонения • Съдейства за въвеждане на коректривни мерки
Компетентности	• Прилага правилно утвърдени технологии за отглеждане на непреживни животни, като осигурява подходящи условия за здраве и продуктивност, съобразени с биологичните нужди и фермерските изисквания
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава технологиите и системите за отглеждане на непреживни животни • Назовава микроклиматични и санитарно-хигиенни изисквания • Описва производствени показатели и причини за отклонения Част по практика на професията:

ПРОЕКТ

	• Прилага подходяща технология за отглеждане според категорията животни • Контролира условията на отглеждане и хуманното отношение • Събира, регистрира и интерпретира продуктивни данни • Предприема основни действия за оптимизиране на условията и резултатите
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	**Отглеждане на животински видове от специални отрасли**
Резултат от учене 13.1	Организира отглеждането на животински видове от специални отрасли
Знания	• Познава биологичните особености на специфични видове – пчели, буби, риби, зайци, дивеч, охлюви и др. • Описва условията за отглеждане – температура, осветление, влажност, храна, среда • Назовава системи и технологии за специализирано отглеждане (напр. аквакултури, пчелини, клетки за зайци) • Идентифицира продуктивни и репродуктивни фази при различни видове
Умения	• Избира и прилага подходяща технология на отглеждане според вида • Организира разпределението на животните по възраст, групи и предназначение • Изпълнява ежедневни грижи съобразно специфичните изисквания на отрасъла • Следи условията за жизнеспособност и растеж
Компетентности	• Организира правилно и отговорно отглеждането на животни от специални отрасли, прилагайки технологични и биологични изисквания, като осигурява устойчиви условия и ефективно използване на ресурсите в съответствие с професионалните стандарти
Резултат от учене 13.2	Поддържа съоръжения и оборудване, използвани в специални животновъдни производства
Знания	• Познава съоръженията и инсталациите, използвани при специфичните видове – кошери, стелажи, басейни, инкубатори, клетки и др. • Описва изискванията за хигиена, безопасност и функционалност на оборудването • Назовава честота и методи за почистване, дезинфекция, ремонт • Посочва сигнални признаци за дефект или неизправност

ПРОЕКТ

Умения	• Проверява изправността и чистотата на съоръженията • Извършва елементарна поддръжка и профилактика • Работи с прости инструменти и машини при ежедневна дейност • Докладва при технически проблем или нужда от ремонт
Компетентности	• Поддържа правилно и отговорно оборудването и съоръженията в специални отрасли, като осигурява оптимални и безопасни условия за здравето и продуктивността на животните, в съответствие с техническите и хигиенни стандарти
Резултат от учене 13.3	Оценява пазарния потенциал на продукцията от специални животински производства
Знания	• Познава основните продукти от специални отрасли – мед, риба, яйца за разплод, заешко месо, охлюви и др. • Назовава факторите, определящи пазарната стойност – качество, количество, сезонност • Описва изискванията за търговия и съхранение на животински продукти • Посочва възможности за реализация – директни продажби, кооперативи, пазари
Умения	• Разпознава продукция с търговска стойност и я сортира по категории • Подготвя продукцията за продажба според стандартите (опаковане, охлаждане и др.) • Участва в водене на проста отчетност – количества, категории, дати
Компетентности	• Оценява адекватно пазарния потенциал на продукцията от специални животновъдни отрасли и предлага подходящи канали за реализация, като съобразява качеството на продукта с пазарните изисквания и възможностите за икономическа ефективност
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава биологията и условията на отглеждане на животни от специални отрасли • Назовава оборудване и технологии, свързани с различните видове • Описва продукцията и пазарните изисквания към нея Част по практика на професията: • Прилага технология за отглеждане според вида животни • Поддържа съоръжения в хигиенно и техническо състояние • Събира, подготвя и сортира продукцията • Участва в дейности, свързани с продажба или подготовка за реализация • Води основна отчетност за продукция и поддръжка

ПРОЕКТ

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	**Автоматизация и цифровизация на процесите в животновъдството**
Резултат от учене 14.1	Използва цифрови технологии и приложения в животновъдството
Знания	• Познава основни цифрови инструменти, използвани в фермата – мобилни приложения, софтуер за продуктивност, сензори и др. • Назовава функции на ИТ оборудване – електронни идентификатори, роботи за доене, автоматични хранилки и поилки и др. • Описва предимствата на цифровизацията за проследимост, контрол и ефективност • Посочва основни типове ИКТ, използвани в различни подсистеми – хранене, здравословно състояние, репродукция
Умения	• Работи с базови цифрови устройства и софтуер във фермата • Използва мобилни приложения за въвеждане или четене на данни • Следва инструкции за работа с автоматизирани системи • Съдейства при въвеждане на електронни данни
Компетентности	• Използва правилно цифрови технологии и автоматизирани устройства в зоотехническата практика, като въвежда, проверява и използва данни за продуктивност, здраве и хранене на животните с цел ефективно управление и проследимост на производствения процес във фермата
Резултат от учене 14.2	Интерпретира данни от автоматизирани и цифрови системи
Знания	• Познава видовете данни, генерирани от ИТ системите – млечност, прираст, запложданe, двигателна активност • Описва показатели и тяхната роля при управлението на животни и птици • Назовава основни принципи на графично и таблично представяне • Посочва отклонения в данните, свързани със здравословно състояние, продукция и хранене
Умения	• Извлича данни от цифрови системи • Интерпретира данни за производителност и здравословен статус • Сравнява резултати спрямо цели, норми или предишни периоди • Сигнализира при наличие на отклонения или тревожни тенденции

ПРОЕКТ

Компетентности	• Интерпретира правилно и отговорно данни от цифрови и автоматизирани системи, като разпознава отклонения в продуктивността или здравето на животните и съдейства за навременното вземане на зоотехнически решения
Резултат от учене 14.3	Прилага информационни технологии в организацията и управлението на животновъдното стопанство
Знания	• Познава целите и функциите на зоотехнически софтуер (мениджмънт системи, CRM, ERP) • Назовава етапите на организация на зоотехническите дейности чрез ИТ инструменти • Описва ролята на бази данни за съхранение на информация • Описва различни видове цифрови платформи – за отчетност, анализ, комуникация
Умения	• Подпомага воденето на електронна отчетност за животни, фуражи, заболявания и др. • Работи с зоотехнически софтуер за планиране на дейности • Въвежда, проверява и актуализира данни в системата • Участва в координация на дейности чрез цифрови канали (календари, задания)
Компетентности	• Използва ефективно информационни технологии за планиране, координиране и документиране на дейностите във фермата, като осигурява точност, проследимост и синхронизация на зоотехническите процеси
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част теория на професията: • Назовава цифрови и автоматизирани технологии, използвани във фермата • Познава принципите на събиране и използване на данни • Описва възможности на ИТ в планиране и управление Част практика на професията • Работи с цифрови устройства и софтуер за отглеждане, хранене и продуктивност • Интерпретира данни от автоматизирани системи • Участва в електронна отчетност и планиране • Поддържа точност и актуалност на електронни данни
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	**Комуникация и приложение на чужд език в зоотехниката**
Резултат от учене 15.1	Осъществява професионална комуникация и взаимодействие между участниците, работещи в животновъдството

ПРОЕКТ

Знания	• Познава ролите, отговорностите и взаимовръзките между участниците в животновъдното стопанство – зоотехници, зооинженери, ветеринарни специалисти, агрономи и др. • Познава правилата и каналите за предаване на информация при организацията на животновъдните дейности • Разбира значението на точната и навременна комуникация за осигуряване на добър здравен статус, продуктивност и хуманно отношение към животните • Познава основните изисквания за професионално поведение и етика при общуване в работна среда
Умения	• Комуникира ясно и професионално при организиране, контрол и прилагане на процеси в животновъдното стопанство • Обменя информация, свързана със състоянието на животните, технологичните процеси и възникнали проблеми • Съгласува трудови задачи с други специалисти с цел осигуряване на непрекъснатост и ефективност на дейностите в животновъдното стопанство • Прилага подходящ стил на общуване при стандартни и нестандартни ситуации в работната практика
Компетентности	• Самостоятелно и отговорно осъществява професионална комуникация в животновъдното стопанство, като взаимодейства активно с останалите участници в процеса и допринася за ефективното изпълнение на трудовите дейности • Способен е да прилага принципите на професионалната етика в екипната работа, като гарантира безопасност, хуманно отношение и доверие
Резултат от учене 15.2	Използва професионална терминология на чужд език при планиране, организиране и контрол на дейностите в животновъдството
Знания	• Познава професионална терминология на чужд език, свързана с видовете селскостопански животни, породите, добрите фермерски практики и съвременните подходи в животновъдството • Познава терминологията, използвана при хранене, отглеждане, репродукция, селекция и др. • Разбира специализирани понятия, свързани със здравния статус, профилактиката и хуманното отношение към животните • Познава термините и означенията, използвани в технологични инструкции, ветеринарни документи и производствени отчети

ПРОЕКТ

Умения	• Използва коректно професионална терминология на чужд език при описание на дейностите в животновъдството • Чете и разбира специализирани текстове, свързани с технологии за отглеждане на различни видове, породи и категории животни • Прилага терминологията при изготвяне на кратки писмени материали за нуждите на зоотехниката • Обяснява на чужд език основни технологии на отглеждане и изисквания в зоотехниката
Компетентности	• Самостоятелно използва професионална терминология на чужд език при изпълнение и контрол на животновъдни дейности, като осигурява точност и яснота на професионалната информация
Резултат от учене 15.3	Осъществява професионална комуникация на чужд език във връзка с организацията и изпълнението на дейности в животновъдното стопанство
Знания	• Познава езиковите средства за професионално общуване при организация на работата в животновъдно стопанство • Разбира съдържанието на устни и писмени съобщения, свързани с организацията на работа, доставки, технологични процеси • Познава правилата за професионална комуникация при координацията между различните звена в стопанството и взаимодействието със зооинженери, ветеринарни специалисти, агрономи и др.
Умения	• Води професионален разговор на чужд език във връзка с ежедневната организация на дейностите в животновъдството • Представя информация на чужд език за зоохигиенни показатели, технологии и здравословно състояние на животните • Предоставя професионални разяснения при работни срещи или консултации • Обменя кратка писмена информация (запитвания, потвърждения, съобщения) на чужд език, свързана с дейността на животновъдното стопанство
Компетентности	• Самостоятелно и отговорно осъществява професионална комуникация на чужд език в типични ситуации от практиката на зоотехника, като подпомага ефективното управление на животновъдните дейности
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Владее теоретични понятия, свързани с професионалната етика и формите на общуване в работния екип • Владее необходимия набор от думи и изрази за провеждане

ПРОЕКТ

	на разговори на професионални теми на чужд език, свързани с животновъдството Част по практика на професията: • Прилага точно и вярно теоретичните знания при решаване на конкретен казус, свързан с професионалната етика и формите на общуване в работния екип • Провежда разговори на теми в областта на животновъдното стопанство на чужд език
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 п ридобиването на квалификация по част от професията „Зоотехника“

Степен на професионална квалификация	Ниво по ЕКР/НКР	ЕРУ № … от списъка по т. 3.1. (мин. 3 броя ЕРУ, поне 1 ЕРУ е от специфичната ПП)
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 2, ЕРУ 3, ЕРУ 5 ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 6, ЕРУ 9 ЕРУ 2, ЕРУ 3, ЕРУ 7, ЕРУ 10 ЕРУ 1, ЕРУ 2, ЕРУ 8, ЕРУ 12 ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 11, ЕРУ 14, ЕРУ 15 ЕРУ 1, ЕРУ 5, ЕРУ 7, ЕРУ 13 ЕРУ 2, ЕРУ 6, ЕРУ 8, ЕРУ 12 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 10, ЕРУ 14, ЕРУ 15 ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 8, ЕРУ 11 ЕРУ 2, ЕРУ 6, ЕРУ 13, ЕРУ 14, ЕРУ 15

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 обучаеми 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 машини 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,

ПРОЕКТ

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 нагледни материали (табла, хербарии, схеми на отделните части на растенията, схеми на съоръжения, умалени макети на оборудване, модели, разрези на машини, доилни инсталации, схеми на силови агрегати, макети на прикачен инвентар), 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 обучаваните за реална работа.

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

Практическото обучение при възможност се провежда в реална работна среда –учебна ферма, учебна работилница, машинно-тракторен парк, учебна животновъдна ферма, разсадник, учебно-опитно поле или в частни или кооперативни животновъдни, птицевъдни, рибовъдни, пчеларски ферми и земеделски стопанства, с които училището има сключени договори.

За обезпечаване на обучението по практика обучаващата институция трябва да разполага със:

– специализирани кабинети за работа с програмни продукти и хардуер за контрол на микроклимата в помещенията за животни и птици– влажност, температура, светлинен режим, вентилация;

– технологично оборудване, малогабаритна техника, инструменти.

5.2.1. Учебна работилница

В учебни работилници се провежда обучението по практика на професията. Те се оборудват с необходимите основни машини, прикачен инвентар, ръчен и помощен инвентар, складови съоръжения и уреди за технически и агротехнически измервания, както и със съответни помагала, съобразно усвояваната професия. Учебните работилници трябва да осигуряват работни места за всички обучавани и едно работно място за обучаващия. За работно място се счита площта, върху която се намират машини, съоръжения и инвентар, необходими за работа. При разполагането на работните места са спазени изискванията за осветеност, необходим работен фронт и функционална близост с необходимите суровини и материали.

5.2.2 Учебна ферма

Основното предназначение на учебната ферма е формирането на практически умения в реална работна среда по професията „Зоотехника“. Планирането, разположението и оборудването на учебната ферма е съобразено с капацитета на училището и вида на отглежданите култури, животни и птици и обслужваща селскостопанска техника. Учебната ферма трябва да разполага с открити и закрити производствени площи, помещения за отглеждане на животни и др. Разположението на фермата, работилниците, складовете, навесите за торове и др. трябва да осигурява правилно протичане и организация на работните процеси. За правилно и безопасно протичане на учебно-производствения процес е необходимо да се

ПРОЕКТ

обезпечи: работно облекло, лични предпазни средства, медико-санитарни средства и средства, уреди и системи за гасене на пожари.

5.2.3. Учебна животновъдна ферма

Учебната животновъдна ферма трябва да отговаря на ветеринарномедицинските, включително мерките на биосигурност и зоохигиенните изисквания (необходима площ за отглеждане на едно животно; ограждение, необходим обем въздух за едно животно; температура, влажност и скорост на движение на въздуха; съдържание на вредни газове, прах и микроорганизми, вентилация на помещението, осветление и др.). Учебната животновъдна ферма трябва да отговаря на европейското и националното законодателство в сферата на здравеопазване на животните, хуманното отношение към тях и безопасността на храните.

5.2.4. Учебно-опитно поле

Учебно-опитното поле следва да отговаря на основните нормативни изисквания за: изложение на площта; подходящ тип почва; възможност за напояване; възможност за работа с техника.

5.2.5. Машинно-тракторен парк

Машинно-тракторният парк трябва да отговаря на основните изисквания за: определена открита и закрита площ за съхраняване на техниката; ремонтна работилница, оборудвана със стендове и инструменти; земеделски машини за обработка на почвата, сеитба, торене, растителна защита, прибиране на продукция и други агротехнически дейности; изправен ръчен и помощен инвентар; площадка за гориво-смазочни материали – почистена от суха растителност и отделена с изорана ивица, широка най-малко 3 м; специални оградени складове за химически препарати и минерални торове, отдалечени от жилищни помещения, водоеми и ферми най-малко на 200 м. Материалната база трябва да бъде в съответствие с изискванията на действащите нормативни актове.

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 професионални направления „Администрация и управление“ и „Икономика“ от областта на висше образование „Социални, стопански и правни науки“, от професионални направления „Животновъдство“, „Ветеринарна медицина“ и „Растениевъдство“ от областта на висше образование „Аграрни науки и ветеринарна медицина“ и от професионални направления „Машинно инженерство“ и „Общо инженерство“ от областта на висше образование „Технически науки“ от Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления“, приет с Постановление № 125 на Министерския съвет от 2002 г. (ДВ, бр. 64 от 2002 г.), съответстващи на професията.

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.

ПРОЕКТ