

НАРЕДБА № 17 ОТ 11 АВГУСТ 2020 Г. ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА "ВЕТЕРИНАРЕН ЛАБОРАНТ"

В сила от 18.08.2020 г.

Издадена от министъра на образованието и науката

Обн. ДВ. бр.73 от 18 Август 2020г.

Раздел I. Общи положения

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професията 640020 "Ветеринарен лаборант" от област на образование "Ветеринарна медицина" и професионално направление 640 "Ветеринарна медицина" 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 професията 640020 "Ветеринарен лаборант" съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на трета степен на професионална квалификация за специалността 6400201 "Ветеринарен лаборант".

Чл. 3. Въз основа на ДОС по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2 и 3 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 специалностите по чл. 2.

Раздел II. Съдържание на държавния образователен стандарт

Чл. 4. (1) Държавният образователен стандарт по чл. 1 определя изискванията към кандидатите, описанието на професията, единиците резултати от ученето, изискванията към материалната база и изискванията към обучаващите.

(2) Държавният образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията 640020 "Ветеринарен лаборант" включва общата, отрасловата и специфичната професионална подготовка с необходимите професионални компетентности, които гарантират на обучаемия възможността за упражняване на професията след завършване на обучението.

Заклучителни разпоредби

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

§ 2. Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в "Държавен вестник".

Приложение към чл. 2

Държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията "Ветеринарен лаборант"

Професионално направление:				
640	Ветеринарна медицина			
Наименование на професията:				
640020	Ветеринарен лаборант			
Специалности:		Степен на професионална квалификация	Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)	Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)
6400201	Ветеринарен лаборант	Трета	4	4

1. Изисквания към кандидатите

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

За придобиване на трета степен на професионална квалификация по професията "Ветеринарен лаборант" от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от ЗПОО (утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД-09-413 от 12.05.2003 г., посл. изм. със Заповед № РД-09-826 от 24.04.2020 г.) изискванията за входящото минимално образователно и/или квалификационно 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.

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

1.2. Валидиране на професионални знания, умения и компетентности

Придобиването на квалификация по професията "Ветеринарен лаборант" или по част от нея чрез валидиране на придобити с неформално или информално учене резултати от ученето се осъществява съгласно Наредба № 2 от 2014 г. за условията и реда за валидиране на професионални знания, умения и компетентности, издадена от министъра на образованието и науката (ДВ, бр. 96 от 2014 г.).

2. Описание на професията

2.1. Трудови дейности, отговорности, личностни качества, особености на условията на труд, оборудване и инструменти, изисквания за упражняване на професията, определени в законови и подзаконови актове (здравословно състояние, правоспособност и др.)

Ветеринарният лаборант осъществява лабораторно изследване в лаборатории към ветеринарни клиники, амбулатории, във вивариуми, в научноизследователски институти, университети, болници и други организации. В своята работа се ръководи от указанията на ветеринарния лекар и извършва дейностите под негов контрол.

Основните трудови дейности на ветеринарния лаборант са: извършване на манипулации, предписани и контролирани от ветеринарния лекар; вземане на проби за лабораторно изследване; извършване на клинични лабораторни изследвания (хематологични, биохимични, изследвания, свързани с ветеринарно-санитарната експертиза и преценка на хранителните продукти и др.); получаване, обработка, съхранение и преценка на семенен материал за изкуствено осеменяване. Ветеринарният лаборант може да извършва дезинфекция, дезинсекция, дератизация и девастация в лабораторията, както и да извършва лабораторна ветеринарно-санитарна експертиза на фуражи, суровини и храни от животински произход.

За да извършва професионално своята дейност, ветеринарният лаборант трябва да умее да работи в екип, да осъществява ефективна комуникация, да поема отговорност за своята работа. Професията изисква притежаване на качества, като съобразителност, гъвкавост, лоялност и дисциплинираност.

В своята дейност ветеринарният лаборант прилага различни лабораторно-диагностични методи. Работи с апаратура, лабораторни пособия, реагенти, химикали, хранителни среди, със суровини, биологични материали и др.

Ветеринарният лаборант спазва изискванията за безопасност, правилата за противопожарна защита, изискванията за работа с биологичен материал и за опазване на околната среда.

Наемането и определянето на работното време на лаборанта се договаря с работодателя при спазване на Кодекса на труда.

Работното време е с нормална продължителност, но предвид спецификата на работата с животни е възможно да бъде удължено до късно през нощта, както и да се работи през почивни и празнични дни.

2.2. Възможности за продължаване на професионалното обучение

Лицата, придобили трета степен на професионална квалификация по професията "Ветеринарен лаборант", могат да продължат обучението си за придобиване на четвърта

степен на професионална квалификация по професията "Фермер", специалност "Управление на растениевъдни и животновъдни ферми", като част от професионалната подготовка се зачита. При продължаващото професионално обучение се организира обучение за усвояване на единиците резултати от ученето, които лицата не притежават.

2.3. Възможности за професионална реализация съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД - 2011) в Република България, утвърдена със Заповед № РД-01-931 от 27.12.2010 г. на министъра на труда и социалната политика, посл. изм. и доп. със Заповед № РД-01-815 от 23.12.2019 г.

Лица, придобили трета степен на професионална квалификация по професията "Ветеринарен лаборант", могат да заемат длъжности от единична група 3240 - Ветеринарни техници и асистенти, както и други длъжности, включени при актуализиране на НКПД.

3. Единици резултати от ученето (ЕРУ)

3.1. Списък на единиците резултати от учене (ЕРУ) и резултати от учене (РУ) по видове професионална подготовка

ЕРУ по обща професионална подготовка - единна за всички професии с трета степен на професионална квалификация от СПОО

ЕРУ 1. Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)

1.1. РУ Създава организация за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място

1.2. РУ Участва в създаването на организация за осъществяване на превантивна дейност за опазване на околната среда

1.3. РУ Създава организация за овладяването на рискови и аварийни ситуации

ЕРУ 2. Икономика

2.1. РУ Познава основите на пазарната икономика

2.2. РУ Познава характеристиките на дейността в лаборатория

ЕРУ 3. Предприемачество

3.1. РУ Познава основите на предприемачеството

3.2. РУ Формира предприемаческо поведение

3.3. РУ Участва в разработването на бизнес план

ЕРУ по отраслова професионална подготовка - единна за професиите от професионално направление "Ветеринарна медицина" - трета степен на професионална квалификация

ЕРУ 4. Комуникация и чужд език

4.1. РУ Общува ефективно в работния екип

4.2. РУ Води ефективна бизнес комуникация

4.3. РУ Владее чужд език по професията

ЕРУ 5. Използва информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в професионалната си дейност

5.1. РУ Обработва информация с ИКТ

5.2. РУ Осъществява комуникация посредством ИКТ

5.3. РУ Създава цифрово съдържание с ИКТ

5.4. РУ Осигурява защита на електронната среда

5.5. РУ Решава проблеми при работата с ИКТ

ЕРУ 6. Организира работния процес

6.1. РУ Планира работния процес

6.2. РУ Разпределя трудовите дейности в работния процес

ЕРУ 7. Анатомия и физиология на животни

7.1. РУ Прилага морфологични знания за животни в лабораторната практика

7.2. РУ Разпознава физиологични норми

7.3. РУ Разграничава лабораторни показатели, свързани със заболявания

ЕРУ 8. Хуманно отношение към животните

8.1. РУ Познава изискванията за хигиенни условия за отглеждане на животни

8.2. РУ Разграничава типове поведение при животните

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност "Ветеринарен лаборант" - трета степен на професионална квалификация

ЕРУ 9. Използване на лабораторна техника и апаратура

9.1. РУ Работи с лабораторна техника и апаратура

9.2. РУ Организира дейности по употреба на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали

ЕРУ 10. Извършване на лабораторни изследвания

10.1. РУ Регистрира данни от микробиологично изследване

10.2. РУ Извършва лабораторни изследвания

10.3. РУ Осъществява лабораторни изследвания, свързани с ветеринарно-санитарна експертиза

ЕРУ 11. Лабораторни и диагностични процедури

11.1. РУ Извършва дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация в лабораторията

11.2. РУ Разпознава причинителите на паразитни и инфекциозни заболявания, тяхната морфология и биологичен цикъл на развитие

ЕРУ по обща професионална подготовка - единна за всички професии с трета степен на професионална квалификация от СППОО

ЕРУ 1

Наименование на единицата:	Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант
Ниво по НКР:	4

Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 1.1:	Създава организация за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място
Знания	• Идентифицира разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място • Изброява средствата за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Идентифицира нормативните разпоредби, касаещи осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд за конкретна трудова дейност • Назовава рисковете за здравето и безопасността при извършваната трудова дейност и свързани с нея трудови дейности • Посочва мерките за защита и средствата за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Назовава разпоредбите за провеждане на инструктаж на работещите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Прилага мерки за предотвратяване, намаляване и ограничаване на рисковете за здравето и безопасността на работното място при различни трудови дейности • Инструктира работещите в екипа по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ако е приложимо) • Контролира прилагането на необходимите мерки за защита • Използва средствата за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Осигурява безопасност при работата • Изпълнява трудовите дейности при спазване на необходимите мерки за осигуряване на безопасност
Компетентности	• Създава ефективна организация за изпълнение на трудовите дейности при спазване нормативните разпоредби за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд • Проявява отговорност към останалите участници в трудовия процес
Резултат от учене 1.2:	Участва в създаването на организация за осъществяване на превантивна дейност по опазване на околната среда
Знания	• Идентифицира разпоредбите за опазване на околната среда

	• Описва основните изисквания за разделно събиране на отпадъци • Маркира разпоредбите за съхранение, използване и изхвърляне на опасни отпадъци и био отпадъци • Посочва методи за съхранение и обезвреждане на средства, химикали, реактиви и лабораторни консумативи с изтекъл срок на годност
Умения	• Организира сортирането/съхранението на отпадъци и излезли от употреба материали, консумативи и др. • Спазва основните изисквания за разделно събиране на отпадъци • Спазва изискванията за съхранение и обезвреждане на средства, химикали, реактиви и лабораторни консумативи с изтекъл срок на годност • Анализира възможните причини за екологично замърсяване
Компетентности	• Работи дисциплинирано в екип за създаване на организация за осъществяване на превантивна дейност по опазване на околната среда
Резултат от учене 1.3:	Създава организация за овладяването на рискови и аварийни ситуации
Знания	• Описва основните рискови и аварийни ситуации • Описва основните изисквания за осигуряване на аварийна безопасност • Идентифицира основните стъпки за действие при аварии и аварийни ситуации • Изброява видовете травми и методите за оказване на първа помощ • Познава реда за разследване на трудови злополуки
Умения	• Използва терминологията, свързана с аварийните ситуации • Контролира спазването на мерките за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност • Контролира спазването на правилата за действие при аварии и аварийни ситуации • Координира действията на работния екип при аварии и опасни ситуации • Предотвратява опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа • Оказва първа помощ на пострадали при авария • Организира спазването на правилата за действие при аварии и аварийни ситуации

	• Анализира рисковете за възникване на пожар или аварийна ситуация
Компетентности	• Ефективно работи в екип при изготвянето на предложения за актуализиране на вътрешнофирмените правила за пожарна и аварийна безопасност • Работи дисциплинирано в екип по създаване на организация за овладяването на възникнал пожар и/или авария, в съответствие с установените вътрешнофирмени правила за пожарна и аварийна безопасност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет/реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее теоретични знания за: хигиенните норми, здравословни и безопасни условия на труд на работното място, превантивна дейност за опазване на околната среда, овладяване на аварийни ситуации и оказването на първа помощ на пострадали За средство 2: • Избира бързо и уверено най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация • Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ

ЕРУ 2

Наименование на единицата:	Икономика
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4

Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 2.1:	Познава основите на пазарната икономика
Знания	• Познава общата теория на пазарната икономика • Идентифицира икономическите проблеми - недостиг на ресурси, потребителски избор и др. • Дефинира ролята на държавата в пазарната икономика • Изброява видовете икономически субекти в бизнеса
Умения	• Информира се за успешни практически примери за управление на бизнеса • Обяснява ролята на всеки икономически субект, ангажиран в бизнеса
Компетентности	• Способен е да идентифицира успешни практически примери за управление на бизнеса като обяснява ролята на всеки икономически субект, ангажиран в бизнеса
Резултат от учене 2.2:	Познава характеристиките на дейността в лаборатория
Знания	• Познава основите на пазарното търсене и пазарното предлагане • Изброява начини на ценообразуване • Описва доставно-складови разходи • Дефинира икономически понятия - приходи, разходи, печалба, рентабилност и др. • Посочва икономически принципи при анализиране на дейността на лабораторията
Умения	• Обяснява икономически понятия в контекста на дейността на лабораторията • Прилага икономически принципи при анализиране на дейността на лабораторията

Компетентности	• Способен е ефективно да анализира икономическите принципи в контекста на дейността на лабораторията
Средства за оценяване:	Средство 1: • Писмен изпит/изпитване • Тест Средство 2: • Казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее основните теоретични знания в областта на икономиката За средство 2: • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на проблема в зададения казус/сценарий

ЕРУ 3

Наименование на единицата:	Предприемачество
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 3.1:	Познава основите на предприемачеството

Знания	• Дефинира същността на предприемачеството • Изброява видовете предприемачески умения • Посочва етапите на управление на ферма
Умения	• Анализира практически примери за успешно управление на дейността на фирмата • Спазва етапите за управление дейността на фирма
Компетентности	• Предлага нови идеи за успешно изпълнение на трудовите дейности
Резултат от учене 3.2:	Формира предприемаческо поведение
Знания	• Познава характеристиките на предприемаческото поведение • Изброява видовете предприемаческо поведение
Умения	• Преценява необходимостта от промени, свързани с подобряване на работния процес • Прилага различен вид предприемаческо поведение
Компетентности	• Предлага ефективни решения за оптимизиране на трудовите дейности
Резултат от учене 3.3:	Участва в разработването на бизнес план
Знания	• Идентифицира основните елементи при разработване на бизнес план • Назовава изискванията при разработване на бизнес план • Изброява етапите при разработване на бизнес план • Назовава факторите на обкръжаващата пазарна среда
Умения	• Спазва изискванията за разработване на бизнес план • Следва етапите при разработване на бизнес план • Анализира възможностите за развитие на дейността на фирмата

Компетентности	• Работи дисциплинирано в екип за разработване проект на бизнес план
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий Средство 3: • Разработване на бизнес план
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1, 2 и 3: Учебен кабинет
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее основни теоретични понятия в областта на предприемачеството За средство 2: • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на описания проблем в зададения казус/сценарий За средство 3: • Участва в разработването на бизнес план на фирма според изискванията на предварително дефинираното задание

ЕРУ по отраслова професионална подготовка, единна за професиите от професионално направление "Ветеринарна медицина" - трета степен на професионална квалификация

ЕРУ 4

Наименование на единицата:	Комуникация и чужд език
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант

Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 4.1:	Общува ефективно в работния екип
Знания	• Познава отделните длъжности в екипа и техните взаимоотношения • Посочва йерархичните връзки в екипа
Умения	• Спазва принципа на субординация • Комуникира в работен порядък с екипа и персонала
Компетентности	• Комуникира ефективно с всички участници в трудовия процес съобразно работния протокол • Поема отговорности при работа в екип
Резултат от учене 4.2:	Води ефективна бизнес комуникация
Знания	• Назовава етичните норми на комуникацията • Назовава правилата за вербална и невербална комуникация • Познава тактиките на поведение на конфликтите • Изброява правилата и изискванията за делова кореспонденция
Умения	• Води делова комуникация - писмена и устна • Предотвратява конфликтни ситуации • Съдейства за решаване на конфликтни ситуации
Компетентности	• Осъществява ефективна бизнес комуникация
Резултат от учене 4.3:	Владее чужд език по професията
Знания	• Познава професионалната терминология на чужд език • Идентифицира специализирана литература, специализирана документация на чужд език, свързана с преките му задължения

Умения	• Разбира професионални текстове на чужд език в специализирана литература и документация от професионалната област • Ползва чужд език при търсене на информация от интернет и други източници • Ползва чужд език (писмено и говоримо) при комуникация в работния процес
Компетентности	• Владее чужд език на ниво, позволяващо му да осъществява ефективна комуникация по професионални теми
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2: • Провеждане на разговори на професионални теми
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрира задълбочени знания относно ефективното общуване в работна среда. Владее чужд език по професията За средство 2: • Провежда разговори по професионални теми на чужд език • Разчита специализирана документация на чужд език

ЕРУ 5

Наименование на единицата:	Използва информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в професионалната си дейност
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант

Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 5.1:	Обработка информация с ИКТ
Знания	• Изброява интернет търсачки и мотивира избора си • Описва начините за употреба на филтри и оператори за търсене • Знае за съществуването на невярна или подвеждаща информация в интернет и начини за оценка на надеждността ѝ • Дефинира същността на уеб каналите (RSS и други) за получаване на информация • Изброява начините за съхранение на цифрова информация на различни електронни носители • Описва начините за създаване на поддиректории (папки) • Изброява начините за преместване на файлове от една поддиректория (папка) в друга • Маркира различни програми за възпроизвеждане на даден тип цифрово съдържание (текст, изображение, аудио, видео) • Назовава различни доставчици на облачни услуги
Умения	• Използва търсачка за намиране на информация, като прилага различни филтри и използва оператори за търсене (символи и други) • Използва уеб канали (RSS и други) за получаване на информация • Сравнява информацията в различни източници • Оценява надеждността на информацията от различни източници с помощта на набор от допълващи се критерии • Записва в различни формати цифрово съдържание (текст, изображения, аудио, видео, уеб страници и др.) по класифициран начин, използвайки поддиректории (папки) • Използва облачни услуги за съхранение на информация • Съхранява в различни формати цифрово съдържание (текст, изображения, аудио, видео, уеб страници и др.) по класифициран начин, използвайки поддиректории (папки) • Възпроизвежда записано цифрово съдържание

Компетентности	• Демонстрира свободно владение на ИКТ при обработването на информация
Резултат от учене 5.2:	Осъществява комуникация посредством ИКТ
Знания	• Изброява доставчици на услугата електронна поща • Описва софтуер за аудио- и видеоразговори • Изброява доставчици на услуги за споделяне на файлове • Описва принципите за онлайн пазаруване и плащане • Изброява онлайн общности (социални мрежи), създадени за обмен на знания и опит в областта на професията • Обяснява предимствата от използване на електронен подпис
Умения	• Използва електронна поща • Използва разширени функции на софтуер за аудио- и видеоразговори • Споделя файлове, спазвайки правилата на онлайн комуникация • Използва електронни услуги, като онлайн пазаруване, електронно банкиране, взаимодействие с институции и др. • Използва електронен подпис за авторизация • Обменя знания и опит в онлайн общности
Компетентности	• Демонстрира свободно владение на ИКТ при онлайн комуникация
Резултат от учене 5.3:	Създава цифрово съдържание с ИКТ
Знания	• Познава функционалностите на софтуерите за създаване и редакция на цифрово съдържание от различен тип (текст, таблици, изображения, аудио, видео) • Познава функционалностите на редакторите за създаване и поддържане на шаблонни интернет страници и/или блогове
Умения	• Създава цифрово съдържание (текст, таблици, изображения, аудио, видео) с различни оформления • Редактира създадено цифрово съдържание • Използва редактори за създаване и поддръжка на шаблонни интернет страници и/или блогове

Компетентности	• Демонстрира свободно владение на ИКТ при създаването на електронно съдържание
Резултат от учене 5.4:	Осигурява защита на електронната среда
Знания	• Идентифицира рисковете за сигурността при работа онлайн • Описва функциите на защитните стени и на антивирусните програми • Изброява начините за защита на файлове с криптиране или с пароли • Описва въздействието на цифровите технологии върху околната среда • Идентифицира подвеждащи и/или злонамерени съобщения и интернет страници
Умения	• Активира филтри на електронна поща против нежелани съобщения • Разпознава файлове, представляващи зловреден софтуер • Променя настройките на защитната стена и на антивирусната програма • Защищава файлове с криптиране или с пароли • Прилага мерки за пестене на енергия
Компетентности	• Способен е да защити комплексно от злонамерени действия електронната среда, в която работи
Резултат от учене 5.5:	Решава проблеми при работата с ИКТ
Знания	• Назовава начини за решаване на рутинни проблеми при използване на цифрови технологии • Изброява начините за инсталиране/преинсталиране на операционна система и друг софтуер • Идентифицира възможности за актуализиране на дигиталните си компетентности
Умения	• Избира най-подходящия инструмент, устройство, приложение, софтуер или услуга за решаване на проблеми • Инсталира най-подходящия инструмент, устройство, приложение, софтуер или услуга за решаване на проблеми • Променя настройките и опциите на операционната система или друг софтуер при решаване на проблеми

Компетентности	• Способен е самостоятелно да разреши нерутинен проблем, възникнал при работа с ИКТ
Средства за оценяване:	Средство 1: • Изпълнение на задача, свързана с намирането на информация в интернет по зададена тема, нейното съхранение и възпроизвеждане Средство 2: • Изпълнение на задача, свързана със споделянето на файл в интернет пространството и изпращане на връзка (линк) за сваляне до друг потребител по електронната поща Средство 3: • Изпълнение на задача, свързана със създаването, редакцията и оформлението на цифрово съдържание Средство 4: • Изпълнение на задача, свързана с противодействие срещу злонамерено електронно съобщение Средство 5: • Изпълнение на задача, свързана с инсталирането, преинсталирането и промяната на настройки на устройство и съпътстващия го софтуер
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1, 2, 3, 4 и 5: • Учебен/компютърен кабинет • Персонален компютър или лаптоп • Достъп до интернет
Критерии за оценяване:	За средства 1, 2, 3, 4 и 5: • Поставените задачи са изпълнени самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време • Демонстрирани са професионални знания, умения и компетентности, свързани с употребата на ИКТ

ЕРУ 6

Наименование на единицата:	Организира работния процес
Ниво по НКР:	4

Ниво по ЕКР:	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 6.1:	Планира работния процес
Знания	• Описва структурата на лабораторията/фирмата • Изброява методи за нормиране на работния процес • Идентифицира нормативните документи, свързани с професията • Познава планирането на ресурси, свързани с работния процес
Умения	• Планира работния процес • Съставя график на работните задачи • Спазва основните нормативни актове, свързани с професията • Прави предложения за оптимизиране на работния процес
Компетентности	• Ефективно организира работния процес в лабораторията
Резултат от учене 6.2:	Разпределя трудовите дейности в работния процес
Знания	• Изброява видовете трудови дейности • Идентифицира изискванията за изпълнение на видовете дейности • Изброява начините за организация на дейностите в работния процес
Умения	• Планира трудовите дейности • Спазва етичните норми на поведение • Следи за спазването на етичните норми на поведение • Поддържа етична работна среда

Компетентности	• Ефективно планира и разпределя трудовите дейности • Работи в екип за поддържането на ефективна работна среда
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Дефинира теоретични понятия при планирането и организацията на работния процес За средство 2: • Демонстрира знания за разпределението на дейностите в работния процес

ЕРУ 7

Наименование на единицата:	Анатомия и физиология на животни
Ниво по НКР	4
Ниво по ЕКР	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 7.1:	Прилага морфологични знания за животни в лабораторната практика

Знания	• Изброява системи в животинския организъм • Назовава основни термини • Описва топография на органи • Посочва цитологичния и хистологичния строеж на тъканите • Описва анатомични и физиологични особености при различните видове селскостопански животни • Познава клетъчния и биохимичния състав на телесни течности, секрети, екскрети и други, подлежащи на лабораторен анализ
Умения	• Определя местоположението и функциите на органите в животинския организъм • Използва основни термини • Отдиференцира тъкани и органи • Съобразява анатомични и физиологични особености при различните видове селскостопански животни • Определя клетъчния и биохимичния състав на телесни течности, секрети, екскрети и други, подлежащи на лабораторен анализ • Обяснява цитологичния и хистологичния строеж на тъканите
Компетентности	• Способен е да идентифицира правилно предмета на лабораторното изследване
Резултат от учене 7.2:	Разпознава физиологични норми
Знания	• Назовава основни функции на системите в животинския организъм • Познава границите на физиологичните показатели и отклоненията от тях • Посочва основни патологични промени в системите в животинския организъм
Умения	• Обяснява основни функции на системите в животинския организъм • Отдиференцира различни патологични промени в системите в животинския организъм
Компетентности	• Самостоятелно и точно анализира патологични отклонения за поставяне на диагноза

Резултат от учене 7.3:	Разграничава лабораторни показатели, свързани със заболявания
Знания	• Назовава лабораторни показатели, свързани със заболявания • Посочва лабораторни начини за извършване на диагностика • Назовава методи за профилактика
Умения	• Разграничава лабораторни показатели, свързани със заболявания • Извършва лабораторни анализи, свързани с диагностиката • Ползва дезинфекционни средства
Компетентности	• Участва в екип за извършване на прецизни лабораторни анализи и диагностика
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет/реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее теоретични знания по анатомия и физиология на животни За средство 2: • Демонстрира знания за осъществяването на лабораторни анализи и диагностика при спазване на ЗБУТ • Спазено е времето, определено за извършване на практическото задание

ЕРУ 8

Наименование на единицата:	Хуманно отношение към животните
Ниво по НКР:	4

Ниво по ЕКР:	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 8.1:	Познава изискванията за хигиенни условия за отглеждане на животни
Знания	• Посочва хигиенни условия за отглеждане на животни • Описва хигиенни норми по категории и видове животни
Умения	• Разграничава хигиенни норми по категории и видове животни • Определя хигиенни условия за отглеждане на животни
Компетентности	• Способен е да идентифицира правилни условия за отглеждане на животни при спазване на хигиенни норми
Резултат от учене 8.2:	Разграничава типове поведение при животните
Знания	• Назовава основни типове поведение на животни • Изброява подходи към животните • Посочва хуманни изисквания за отношение към животните
Умения	• Съобразява типа на отношение с поведението на животното • Използва различни видове подходи в конкретна ситуация • Прилага хуманни изисквания към животните
Компетентности	• Ефективно прилага различни видове подходи, съобразени с хуманните изисквания към животни
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2:

	• Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее теоретични знания за типове поведение и хигиенни условия за отглеждане на животни За средство 2: • Демонстрира задълбочени знания относно хуманно отношение към животни

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност "Ветеринарен лаборант" - трета степен на професионална квалификация

ЕРУ 9

Наименование на единицата:	Използване на лабораторна техника и апаратура
Ниво по НКР	4
Ниво по ЕКР	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 9.1:	Работи с лабораторна техника и апаратура
Знания	• Познава видовете лабораторни пособия и апаратура, използвани при лабораторни и клинични изследвания • Назовава предназначението на видовете лабораторна техника

	• Познава различни лабораторно-диагностични методи • Изброява изискванията за ЗБУТ
Умения	• Използва видовете лабораторни пособия, техника и апаратура • Поддържа лабораторните пособия, техника и апаратура в съответствие с хигиенно-санитарните и ветеринарномедицинските изисквания и съгласно инструкциите на производителя • Съхранява лабораторните пособия, техника и апаратура в съответствие с хигиенно-санитарните изисквания и ветеринарномедицинските изисквания • Спазва ЗБУТ
Компетентности	• Правилно работи с лабораторни пособия, техника и апаратура при спазване на ЗБУТ
Резултат от учене 9.2:	Организира дейности по употреба на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали
Знания	• Посочва изисквания за получаване на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали • Познава начини за съхранение на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали • Посочва правила за обезвреждане на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали
Умения	• Спазва изисквания при получаване на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали • Прилага указанията за съхранение на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали • Поддържа контакти с лицензирани фирми за обезвреждане на биологични материали • Спазва правилата за обезвреждане на биологични материали
Компетентности	• Способен е в екип да организира дейности по употреба на химикали и биологични материали
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест

	Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий/практическа задача
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда/лаборатория
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее теоретични знания за работа с лабораторна техника и апаратура и употреба на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали За средство 2: • Демонстрира практически знания за разрешаване на проблеми, свързани с употребата на химикали, реактиви, хранителни среди и биологични материали • Демонстрира практични знания за правилна работа с лабораторна техника и апаратура

ЕРУ 10

Наименование на единицата:	Извършване на лабораторни изследвания
Ниво по НКР	4
Ниво по ЕКР	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант
Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 10.1:	Регистрира данни от микробиологично изследване

Знания	• Познава микроскопски препарати и хранителни среди за провеждане на анализи • Описва последователността на етапите на микробиологичното изследване • Изрежда методите за микробиологично изследване • Описва начини за регистриране на данни от изследвания • Познава изискванията за водене на лабораторен дневник • Назовава правила за етикетиране на микробиологични проби • Посочва съдържанието на работните отчети
Умения	• Приготвя микроскопски препарати за провеждане на анализи • Приготвя хранителни среди за провеждане на анализи • Спазва последователността на етапите и методите на микробиологичното изследване • Приготвя различни видове култури • Поддържа различни видове култури • Съхранява различни видове култури • Етикетира микробиологични проби • Регистрира данните от извършените микробиологични изследвания • Подготвя отчети
Компетентности	• Способен е ежедневно да регистрира правилно данни от извършените изследвания в лабораторен дневник • Способен е самостоятелно да изготвя изчерпателни отчети
Резултат от учене 10.2:	Извършва лабораторни изследвания
Знания	• Назовава начини за вземане на проби • Описва методи за лабораторни изследвания • Посочва начини за съхранение на пробите • Познава изисквания за приготвяне на разтвори • Идентифицира възможности за използване на диагностични реактиви

	• Назовава начини за поддържане на апаратура • Посочва начини за съхранение на опасни и биоотпадъци
Умения	• Взема проби за лабораторни изследвания • Подготвя разтвори • Поддържа апаратура за лабораторни изследвания • Калибрира апаратура • Анализира проби • Консервира проби • Поддържа база данни • Съхранява опасни и биоотпадъци
Компетентности	• В екип и под ръководството на ветеринарен лекар извършва правилни лабораторни изследвания, използвайки лични предпазни средства
Резултат от учене 10.3:	Осъществява лабораторни изследвания, свързани с ветеринарно-санитарна експертиза
Знания	• Назовава начини за вземане на проби на фуражи и фуражни добавки • Назовава начини за вземане на проби на суровини с животински и растителен произход • Назовава начини за вземане на проби на продукти от животински и растителен произход • Назовава начини за регистриране на данни от вземането на проби
Умения	• Взема проби за анализ на фуражи и фуражни добавки • Взема проби за анализ на суровини от животински и растителен произход • Взема проби на продукти от животински и растителен произход • Анализира проби на фуражи и фуражни добавки • Анализира проби на суровини с животински и растителен произход • Анализира проби на продукти от животински и растителен произход • Регистрира данни от анализите

Компетентности	• В екип и под ръководството на ветеринарен лекар извършва ветеринарно-санитарна експертиза на състоянието на фуражи и фуражни добавки, суровини и продукти от животински и растителен произход
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда/лаборатория
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее теоретични знания за извършване на лабораторни изследвания, регистриране на данни, извършване на ветеринарно-санитарна експертиза За средство 2: • Демонстрира практически знания за извършване на лабораторно изследване, правилно регистриране на данни от лабораторно изследване и изготвяне на ветеринарно-санитарна експертиза • Спазва установеното за практическата задача време

ЕРУ 11

Наименование на единицата:	Лабораторни и диагностични процедури
Ниво по НКР	4
Ниво по ЕКР	4
Наименование на професията:	Ветеринарен лаборант

Ниво по НКР:	4
Ниво по ЕКР:	4
Резултат от учене 11.1:	Извършва дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация в лабораторията
Знания	• Назовава начини за дезинфекция • Посочва препарати за дезинфекция • Изброява начини за дезинсекция • Назовава препарати за дезинсекция • Описва начини за дератизация • Изрежда препарати за дератизация • Назовава препарати за дезодорация
Умения	• Извършва дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация в лабораторията • Отчита резултати от дезинфекция • Регистрира резултати от дезинсекция • Отчита резултати от дератизация • Регистрира резултати от дезодорация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извърши, отчете и регистрира резултата от дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация в лабораторията
Резултат от учене 11.2:	Разпознава причинителите на паразитни и инфекциозни заболявания, тяхната морфология и биологичен цикъл на развитие
Знания	• Познава причинителите на инфекциозните заболявания • Посочва причинителите на паразитните заболявания • Описва биологичен цикъл на развитие на паразити • Познава методика на лабораторни диагностични процедури
Умения	• Подготвя диагностични разтвори и реактиви

	• Владее методика на лабораторни диагностични процедури • Извършва лабораторни диагностични процедури • Открива причинителите на паразитни и инфекциозни заболявания • Диагностицира етапа на биологичния цикъл на развитие на паразитни и инфекциозни заболявания
Компетентности	• Способен е в екип и под ръководството на ветеринарен лекар да извърши лабораторни диагностични процедури с цел разграничаване на причинителите на паразитни и инфекциозни заболявания, спазвайки изискванията за ЗБУТ
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда - лаборатория
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее теоретични знания за дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация на лаборатория За средство 2: • Избира правилни начини за дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация на лаборатория • Разграничава причинителите на паразитни и инфекциозни заболявания, тяхната морфология и биологичен цикъл на развитие

4. Изисквания към материалната база

4.1. Учебен кабинет

Обучението по теория се осъществява в учебни кабинети. Обзавеждането и оборудването на учебния кабинет включват: работно място на преподавателя (работна маса и стол), работно място на всеки обучаван (работна маса и стол), учебна дъска, мебели (предимно шкафове за различни цели), гладка свободна стена за окачване на нагледни материали, видео и учебни видеофилми, екран за прожектиране, мултимедия, компютър,

дидактически средства за обучение.

4.2. Обучение по практика

Обучението по практика на професията се осъществява в лабораторни комплекси, включително във ферми, ветеринарни амбулатории и ветеринарномедицински клиники, млеко- и месопреработвателни фирми и предприятия, ветеринарномедицински факултети и научни институти. Необходимо е обучителната институция да има сключени договори за провеждане на учебната практика по специалността "Ветеринарен лаборант" с организации, които разполагат със:

- Лаборатория по анатомия и физиология, оборудвана със: макети, модели, макро- и микропрепарати
- Клинична лаборатория
- Лаборатория по микробиология, оборудвана с лабораторна техника - термостат, ексикатори, везни; хранителни среди, оцветителни разтвори, макро-, микро- и трайни препарати, съоръжения за дезинфекция и др.
- Лаборатория по ветеринарно-санитарна експертиза и технология на продукти от животински произход, оборудвана с маса, лабораторно оборудване (термостат, центрофуга, микроскоп, везни, трихиноскоп и компресорно стъкло за трихинолоскопиране и др.).

5. Изисквания към обучаващите

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка могат да преподават лица със завършено висше образование по съответната специалност.

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка, за който няма съответно професионално направление в 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.), могат да преподават лица без висше образование и без професионална квалификация "учител", ако са придобили трета степен на професионална квалификация по специалност "Ветеринарен лаборант" 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 знания, умения и компетентности.