НАРЕДБА № 8 ОТ 2 ОКТОМВРИ 2025 Г. ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА "СТРОИТЕЛСТВО И АРХИТЕКТУРА"

Издадена от министъра на образованието и науката

Обн. ДВ. бр.84 от 10 октомври 2025г.

Раздел I.
Общи положения

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професията код 073201 "Строителство и архитектура" от област на образование "Строителство и архитектура" и професионално направление код 0732 "Строителство" 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 код 073201 "Строителство и архитектура" съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на първа, втора, трета и четвърта 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. 3 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват типови учебни планове и учебни програми за ученици. Въз основа на рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2, 4, 5 и 6 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват учебни планове и учебни програми за лица, навършили 16 години.

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 учене за придобиване на всяка от степените 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, а за лица, навършили 16 години - от 1 януари 2026 г.

§ 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.

Приложение към чл. 2

ДЪРЖАВЕН ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА "СТРОИТЕЛСТВО И АРХИТЕКТУРА "

Професионално направление				
Код: 0732	**Строителство**			
Професия				
Код: 073201	**Строителство и архитектура**			
Степени на професионална квалификация	**I**	**II**	**III**	**IV**
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)	**2**	**3**	**4**	**5**
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)	**2**	**3**	**4**	**5**

1. Изисквания към кандидатите

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

За придобиване на първа, втора, трета и четвърта степен на професионална квалификация по професията "Строителство и архитектура" 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:

1.1.1. За придобиване на първа степен на професионална квалификация

• за лица, навършили 16 години - завършен начален етап на основно образование или успешно завършен курс за огрмотяване, организиран от училища в системата на предучилищното и училищното образование по реда на Закона за насърчаване на заетостта или на Закона за предучилищното и училищното образование, или валидирани компетентности за начален етап на основно

образование по чл. 167, ал. 1, т. 4 от Закона за предучилищното и училищното образование;

1.1.2. За придобиване на втора степен на професионална квалификация

• за лица, навършили 16 години - завършен първи гимназиален етап

1.1.3. За придобиване на трета степен на професионална квалификация

• за ученици - завършено основно образование

• за лица, навършили 16 години - придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити или завършено средно образование

1.1.4. За придобиване на четвърта степен на професионална квалификация - завършено средно образование

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

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

2. Описание на професията

2.1. Първа степен на професионална квалификация по професията

Лице, придобило първа степен на квалификация по професия "Строителство и архитектура" извършва следните дейности при изпълнение на строежи от промишленото и гражданското строителство, както при изпълнение на монолитни, така и при изпълнение на сглобяеми стоманени, стоманобетонни или дървени конструкции:

- подпомага строителните дейности, като товари, разтоварва и пренася строителни материали, инструменти и оборудване;
- събира и изнася строителните отпадъци от строителната площадка;
- изкопава и подравнява изкопи, като предимно използва ръчни инструменти;
- разбива, кърти бетон, камъни и други материали;
- подпомага издигането, сглобяването и разглобяването на скелета и други строителни конструкции;
- смесва, насипва и разстила бетонови и други строителни смеси;
- почиства строителната площадка и я подготвя за извършване на други строителни дейности, почиства инструменти и инвентар;
- качествено приготвя строителни разтвори, смеси и бояджийски състави, използвайки инструменти и машини.

За да извърши дейностите, трябва да:

- познава основните характеристики на производствената дейност във фирмата;
- познава правилата за работа в строителната фирма и на строителната площадка;
- технологията на видовете строително-монтажни работи и видовете инструктаж, свързани с тях;

- познава основните елементи на сградата и начините на изпълнение на елементите на сградата;

- подпомага подготвителни операции на строителните работи, съставляващи както грубия строеж, така и довършителни работи;

- участва в извършването на основни строителни дейности (монтаж/демонтаж на строителна дограма, както на подови настилки и подложки);

- познава основните строителни материали, изделия, комплекти или системи и тяхната област на приложение;

- класифицира основните строителни материали по различни признаци,

- знае правилата за съхранение на строителни материали и изделия;

- познава основните изисквания за осигуряване на аварийна безопасност, правилата и нормите за пожарна безопасност и за опазване на околната среда.

В своята работа използва ръчни инструменти (чук, лопата, бормашини, къртач, количка, въжета), крачни и ръчни превозни средства за транспортиране на товари, лични предпазни средства (каска, маска, очила, работно облекло, ръкавици).

Работи предимно на открито на различни строежи, като извършва предимно подготвителни, заключителни и спомагателни работи към основните работи, съставляващи процесите на строително-монтажните работи в строящи се сгради или при извършване на ремонт, реконструкция или реставрация на съществуващи сгради.

Важни личностни качества за упражняване на професията са сръчност, съобразителност, бърза и точна преценка и правилна реакция при възникване на аварийни ситуации, спазване на изискванията за безопасност, на правилата и нормите за пожарна безопасност и за опазване на околната среда.

Лицето, придобило първа степен на професионална квалификация по професия "Строителство и архитектура", трябва да умее да поема отговорност за качеството на извършената работа и за изпълнението ѝ в срок, да носи имуществена и материална отговорност, да работи в екип и да спазва йерархичната подчиненост във фирмата.

Лицето, притежаващо първа квалификационна степен по професия "Строителство и архитектура", трябва да познава мерките за осъществяване на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на различните видове строително-монтажни работи. Също трябва да познава организацията на работното място при изпълнение на различните видове строително-монтажни работи. При изпълнение на товаро-разтоварни работи трябва да познава такелажните средства, които се използват при различните товари, както и начините на окачване на товарите.

2.2. Втора степен на професионална квалификация по професията

Лице, придобило втора степен на квалификация по професия "Строителство и архитектура", извършва следните дейности при изпълнение на строежи от промишленото и гражданското строителство, както при изпълнение на монолитни, така и при изпълнение на сглобяеми стоманени, стоманобетонни или дървени конструкции:

- извършва основните процеси на строително-монтажни работи, съставляващи както грубия строеж, така и довършителните работи, а така също ремонт и реновиране на стари сгради и съоръжения; поддръжка на сградния фонд;

- при изпълнение на грубия строеж изпълнява основните процеси на земните работи, кофражните работи, армировъчните работи, бетоновите работи, зидарските работи, покривните работи;

- при изпълнение на покривните работи изпълнява комплекса от строително- монтажни работи, които ги съставляват, а именно: изработване на покривната конструкция, изпълнение на изолационните работи: полагане на пароизолация, топлоизолация, хидроизолация, изпълнение на покривната покривка и тенекеджийските работи;

- при изпълнение на метална конструкция извършва работи по рязане и свързване на елементите, а именно: работи по занитване на елементите или свързването им с болтове;

- при изпълнение на дървена конструкция също работи по рязане и свързване на елементите;

- при изпълнение на сглобяема стоманобетонна конструкция извършва монтажни работи;

- при изпълнение на довършителните работи изпълнява основния процес на мазачески работи, изпълнение на замазка, облицовъчни работи, настилки, шпакловки, различни видове бояджийски работи, други декоративни работи.

За да извърши дейностите, трябва да:

- познава основните характеристики на производствената дейност във фирмата;

- познава правилата за работа в строителната фирма и на строителната площадка;

- познава технологията на изпълнение на различните видове строително-монтажни работи;

- познава технологичната последователност на строително-монтажните работи и на технологичните операции и технологичните движения, които съставляват всяка една от тях;

- може да ги изпълнява по най-рационалния и целесъобразен начин;

- познава разходните норми за ресурсите, необходими за осъществяване на продукта на строителното производство: за квалифицирана работна ръка, материали и механизация, които се прилагат при изпълнението на всяка строително-монтажна работа и знае какво съдържа съответната норма;

- познава организацията на работното място при изпълнение на всяка строително- монтажна работа и може да я осъществява;

- познава мерките за осъществяване на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на всяка строително-монтажна работа и при различни производствени условия;

- може да разчита строителната документация, по която се изпълнява строежът, и спазва размерите от проекта и описанията в техническите спецификации.

При трудовите си дейности работи самостоятелно или в екип и изпълнява стриктно поставените от прекия му ръководител задачи. Носи отговорност за собствената си безопасност и за безопасността на екипа, с който работи, както и на останалите участници на строителната площадка. Отговаря за целесъобразното и ефективно използване на поверената му техника, инструменти и

материали, за качественото и в срок извършване на строителни и монтажни работи в съответствие с проектно-сметната документация и действащите стандарти, технически норми и изисквания. Поддържа ред и чистота на работното място и на строителния обект. Спазва правилата за противопожарна охрана, за здравословни и безопасни условия на труд. Подписва всички инструктажи и други документи, свързани с безопасността при изпълнение на различни видове строително-монтажни работи (СМР).

В работата си използва универсални строителни инструменти (нивелир, хидравличен нивелир за пренасяне на ниво, лазерен нивелир, мастар, строителен ъгъл, отвес, ролетка, лопата, маламашка, мистрия, стоманена четка, клещи, отвертка, чук, трион, шпакла за почистване, бъркалка - ръчна или универсална). Използва и специфични строителни инструменти за изпълнение на конкретни дейности, свързани с изпълнението на вида строително-монтажна работа, а също така и различни електроинструменти (бормашина, винтоверт, фреза за канали, ножов и циркулярен трион, рендета, акумулаторни отвертки и гайковерт и др.), машини (бетоносмесители, вибратори за бетон, машина за шлайфане на бетон, машина за изправяне, рязане и огъване на армировъчна стомана, полиращи, мазачески машини и др.) и специални съоръжения за работа на височина, като скелета, работни маси и др. Разчита технически и експлоатационни параметри на машини и съоръжения. Използва компютър и програмни продукти, специфични за различните строително-монтажни работи, а с увеличаване на възможностите за достъп до интернет пространството се запознава с технологичните новости, ползва техническа и нормативна документация и специализирана информация.

Резултатът от трудовата дейност на лицето с втора степен на квалификация по професия "Строителство и архитектура" е завършен вид строително-монтажна работа с добро качество.

Личностните качества, които се изискват от лице с втора степен на квалификация по професия "Строителство и архитектура", са: комуникативност, коректност, логическо мислене, работа в екип, трудова дисциплина, отговорност, лоялност, инициативност, бързо и правилно реагиране в сложни и непредвидени ситуации.

Изискванията за физическа издръжливост включват - способност за вдигане на тежки предмети, за често навеждане и изправяне, издръжливост на работа при еднообразна рутинна дейност, сръчност, концентрация.

2.3.Трета степен на професионална квалификация по професията

Лице, придобило трета степен на квалификация по професия "Строителство и архитектура", извършва следните дейности при изпълнение на строежи от промишленото и гражданското строителство, както при изпълнение на монолитни, така и при изпълнение на сглобяеми стоманени, стоманобетонни или дървени конструкции:

- ръководи самостоятелно строежи от пета или шеста категория или части от строежи първа, втора, трета и четвърта категория съгл. Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи (обн. ДВ, бр. 72 от 2003 г., последни изменения и допълнения, бр. 56 от 2017 г.).;

- приема проектната документацията на строежа от инвеститора след одобряването ѝ и издаването на разрешение за строеж и преди започване на изпълнението на строително-монтажните работи и я проучва, следва и съхранява;

- контролира правилното и качественото изпълнение на всички строително- монтажни работи;

- съблюдава правилността на технологичната последователност както на технологичните движения, така и на технологичните операции на работниците;

- осъществява и следи целесъобразността на организацията на строителната площадка, обезпечаването на обекта с ресурси в съответствие със строително- монтажните работи, които се изпълняват в настоящия момент, спазването на трудовата дисциплина;

- съставя и съхранява документацията на обекта по време на строителството, която касае отчетността на обекта, а също участва в съставянето на документация съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г., последни изменения и допълнения, бр. 56 от 2017 г.) заедно с другите участници в строителството, определени в Закона за устройство на територията (ЗУТ)

- следи и контролира доставките на материали, инструменти, детайли и др. на строителния обект, както и документацията, която ги придружава;

- упражнява контрол, измерва и оценява дейността на строителните работници;

- разпределя трудовите дейности в работния процес;

- съдействат за дейностите по остойностяване, оценка, счетоводство и разплащания на строителните проекти;

- организира заготовката и монтажа на сглобяеми стоманобетонни, дървени и пластмасови конструкции;

- контролира осъществяването на мерките за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на различните видове строително-монтажни работи при различни производствени условия;

За да извърши дейностите, трябва да:

- познава основните елементи на сградата;

- познава водопроводните и канализационните мрежи в сградата;

- разчита работни чертежи, монтажни планове, спецификации и др;

- познава основните строителни продукти (материали, изделия, комплекти или системи) и тяхната област на приложение;

- контролира влаганите материали и извършените строителни работи;

- познава съществените изисквания към строежите и частите от тях в зависимост от предназначението им и експлоатационните условия съгласно Закона за устройство на територията (ЗУТ);

- носи отговорност за собствената си безопасност и тази на строителните работници, които ръководи;

- носи отговорност за целесъобразното и ефективното използване на поверената му техника, инструменти и материали;

- носи отговорност за извършване на строителни и монтажни работи в срок и в съответствие с проектно-сметната документация и действащите стандарти, технически норми и изисквания;

- отговаря за спазване на правилата за противопожарна охрана, за здравословни и безопасни условия на труд;

- участва в управлението на инвестиционни проекти и може да остойностява проекти на строежи, както и процеси на строителното производство;

- разчита работни чертежи, монтажни планове, спецификации и др., с цел изготвяне на прогнози за време, разходи, материали и труд;

- консултира се и комуникира с участниците в строителството, определени в ЗУТ, във връзка с изпълнението на строителния обект;

- събира и документира исторически данни за разходите, с цел оценка на разходите за настоящи или бъдещи продукти, услуги или проекти в сферата на строителството;

- оценява ефективността на разходите на продукти, услуги или проекти в сферата на строителството, проследявайки действителните разходи спрямо офертите;

- изготвя оценки и сравнителни анализи при избора на доставчици или подизпълнители;

- следи влагането на капиталните вложения;

- умее да работи със счетоводни и финансови информационни системи;

- подготвя финансови документи в сферата на строителството, както и да участва в процеса на оферирane;

Лицето, придобило трета квалификационна степен по професия "Строителство и архитектура", работи с документацията на строежа. Използва правилници, справочници, нормативни документи в строителството, компютри със специализиран софтуер. Работи с геодезични инструменти.

Резултатът от неговата работа е осъществяване на организация, контрол, планиране и поемане на отговорност за правилно, качествено и в срок изпълнение на строеж.

Част от дейностите, които изпълнява лицето, придобило трета квалификационна степен по професия "Строителство и архитектура", се осъществяват на строеж, а друга част - в офис. Работата в офиса включва участие в изготвяне на инвестиционни проекти, проучване и съставяне на техническа документация, дейности по ценообразуване на строително-монтажни работи, дейности по планиране на изпълнението на строително- монтажните работи.

Личностните качества, които се изискват за упражняване професията "Строителство и архитектура" са: умение за планиране, за организация и ръководство на колективна трудова дейност, прецизност при спазване на изисквания и инструкции, отговорност, коректност, логическо мислене и комбинативност за справяне в проблемни ситуации, самоконтрол, предприемчивост.

2.4. Четвърта степен на професионална квалификация по професията

Лице, придобило четвърта степен на професионална квалификация по професия "Строителство и архитектура", извършва дейности, свързани с управлението на процесите в строително-инвестиционно проектиране, съблюдава и подпомага дейностите на проектантите по частите "Архитектурна" и "Конструктивна" при изработване на инвестиционните проекти, подпомага администрирането и надзора на строителните инвестиционни проекти. Извършва

следните дейности при изпълнение на строежи от промишленото и гражданското строителство, както при изпълнение на монолитни, така и при изпълнение на сглобяеми стоманени, стоманобетонни или дървени конструкции:

- ръководи самостоятелно строежи от 4, 5 или 6 категория или части от строежи 1, 2 или 3 категория съгласно Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи;
- приема проектната документация на строежа от инвеститора преди започване на изпълнението на строително-монтажните работи, и я следва и съхранява;
- контролира правилното и качественото изпълнение на строително-монтажните работи;
- съблюдава правилността на технологичната последователност както на технологичните движения, така и на технологичните операции на работниците;
- осъществява и следи целесъобразността на организацията на строителната площадка, обезпечаването на обекта с ресурси в съответствие със строително-монтажните работи, които се изпълняват в настоящия момент, спазването на трудовата дисциплина;
- контролира влаганите материали и извършените строителни работи, включително продукти и системи, съответстващи на изискванията на стандарта за сграда с близко до нулево потребление на енергия, като енергийноефективни прозорци, фасадни и покривни топлоизолационни решения, мембрани и ленти за въздухоплътност, както и съвместява тези дейности с изпълнението на отделните сградни инсталации;
- прилага принципите на сгради с близко до нулево потребление на енергия, с фокус върху непрекъсната топлоизолация, енергийноефективни прозрачни ограждащи елементи, въздухоплътност, елиминиране на топлинни мостове и максимално използване на принципите на биоклиматичната архитектура;
- съставя и съхранява документацията на обекта по време на строителството;
- следи и контролира доставките на материали, инструменти, детайли и др. на строителния обект, както и документацията, която ги придружава;
- упражнява контрол, измерва и оценява дейността на строителните работници;
- разпределя трудовите дейности в работния процес;
- извършва дейностите по остойностяване, оценка, счетоводство и разплащания на строителните проекти;
- организира, планира, ръководи и контролира работния процес при изпълнението на всички дейности на строителната площадка: строителни и монтажни работи (СМР) за груб строеж (земни, кофражни, армировъчни, бетонови, зидарски, покривни), за довършителни работи (мазилки, шпакловки, замазки, облицовки, настилки, бояджийски, дограмаджийски, тенекеджийски и изолационни работи);
- организира заготовката и монтажа на сглобяеми стоманобетонови, дървени и пластмасови конструкции;
- участва в оформянето на актове и протоколи за освидетелстване на строителството заедно с другите участници в строителството;

- окомплектова техническата документация;
- изработва екзекутивна документация.

За да извърши дейностите, трябва да:

- познава основните елементи на сградата;
- познава водопроводните и канализационните мрежи в сградата;
- разчита работни чертежи, монтажни планове, спецификации и др.;
- познава основните строителни продукти (материали, изделия, комплекти или системи) и тяхната област на приложение;
- контролира влаганите материали и извършените строителни работи;
- работи със Строително Информационен Модел (BUILDING INFORMATION MODELING) за извличане на информация с данни за спецификациите, материалите, функционалността и поддръжката на сградата;
- носи отговорност за собствената си безопасност и тази на строителните работници, които ръководи;
- носи отговорност за целесъобразното и ефективно използване на поверената му техника, инструменти и материали;
- носи отговорност за качественото и в срок извършване на строителни и монтажни работи и в съответствие с проектно-сметната документация и действащите стандарти, технически норми и изисквания;
- отговаря за спазване на правилата за противопожарна охрана, за здравословни и безопасни условия на труд;
- познава принципите на сгради с близко до нулево потребление на енергия;
- познава видовете ВЕИ;
- координира дейности за успешното монтиране и правилната функция на съответните инсталации на строежа;
- прилага в работата си на строежа основните елементи на кръговата икономика: предотвратяване на отпадък, строителство с възобновяеми и устойчиви материали и продукти, при използване на строителни отпадъци;
- управлява инвестиционни проекти;
- изготвя прогнози за време, разходи, материали и труд въз основа на работни чертежи, монтажни планове, спецификации и др.
- консултира се и комуникира с участниците в строителството, определени в ЗУТ във връзка с изпълнението на строежа;
- събира и документира исторически данни за разходите, с цел оценка на разходите за настоящи или бъдещи продукти, услуги или проекти в сферата на строителството;
- оценява ефективността на разходите на продукти, услуги или проекти в сферата на строителството, проследявайки действителните разходи спрямо офертите;
- изготвя оценки и сравнителни анализи при избора на доставчици или подизпълнители;
- изготвя оценки, използвани от ръководството за цели като планиране, организиране и планиране на работата;
- следи влагането на капиталните вложения;
- работи със счетоводни и финансови информационни системи;

- подготвя финансови документи в сферата на строителството и участва в процеса на оферирane.

Лицето, придобило четвърта степен на квалификация по професия "Строителство и архитектура", работи с документацията на строителния обект. Използва правилници, справочници, нормативни документи в строителството, компютри със специализиран софтуер. Работи с геодезични инструменти.

Резултатът от неговата работа е: проектиране, осъществяване на организация, контрол и планиране при изпълнение на строежите и поемане на отговорност за правилно, качествено и в срок изпълнение на строителния обект.

Част от дейностите, които изпълнява лицето, придобило четвърта степен на квалификация по професия "Строителство и архитектура", се осъществяват на строителните обекти, а друга част - в офис. Работата в офиса включва участие в изготвяне на инвестиционни проекти, проучване и съставяне на техническа документация, дейности по ценообразуване на строително-монтажни работи, дейности по планиране на изпълнението на строително-монтажни работи.

Личностните качества, които се изискват за упражняване професията "Строителство и архитектура", са: умение за планиране, за организация и ръководство на колективна трудова дейност, прецизност при спазване на изисквания и инструкции, отговорност, коректност, логическо мислене и комбинативност за справяне в проблемни ситуации, самоконтрол, предприемчивост.

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

Степен на професионал на 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									
I	2	x	x	x	x	x	x	x	x							
II	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
III	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IV	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Степен на професионална квалификация	Ниво по НКР/ ЕКР	Номер на ЕРУ и вид професионална подготовка (ПП)						
		ЕРУ 16	ЕРУ 17	ЕРУ 18	ЕРУ 19	ЕРУ 20	ЕРУ 21	ЕРУ 22
		Специфична ПП						
I	2							
II	3							

III	4	x	x	x				
IV	5	x	x	x	x	x	x	x

3.1. Списък на Единиците резултати от ученето повидове 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 "Строителство"

ЕРУ 3. Организиране на работния процес в областта на строителството

ЕРУ 4. Основни строителни материали, изделия, инструменти и механизация

ЕРУ5. Графични изображения в устройственото планиране и инвестиционното проектиране

ЕРУ по специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 6. Подготовка на работното място според вида на строително-монтажните работи (СМР), които се изпълняват

ЕРУ 7. Товаро-разтоварни работи на строителната площадка

ЕРУ 8. Изпълнение на земни работи

ЕРУ 9. Изграждане на груб строеж на обектите (кофражни, армировъчни, бетонови, зидарски работи)

ЕРУ 10. Изпълнение на покривни работи

ЕРУ 11. Изпълнение на вътрешни довършителни работи

ЕРУ 12. Изпълнение на външни довършителни работи

ЕРУ 13. Основи на енергийната ефективност и екологичното строителство

ЕРУ 14. Устойчиво и енергоефективно изпълнение на строителни дейности

ЕРУ 15. Техническа документация - инвестиционен проект, документация по време на изпълнение на строителния обект, екзекутивна документация

ЕРУ 16. Организация и ръководство на строителни дейности

ЕРУ 17. Дигитални технологии и чужд език в професионалната дейност

ЕРУ 18. Информационно моделиране на сгради (Building information modeling системи)

ЕРУ 19. Прилагане на Building information modeling (BIM)

ЕРУ 20. Екологично и енергоефективно строителство

ЕРУ 21. Принципи на кръговото строителство

ЕРУ 22. Договаряне с възложители и подизпълнители

3.2. Описание на единиците резултати от ученето за професията "Строителство и архитектура"

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 на работното място**
Знания	• Познава основните нормативни актове за здравословни и безопасни условия на труд • Обяснява възможните професионални и здравни рискове на работното място и причините за тяхното възникване • Разяснява основните правила при оказването на първа помощ при трудови злополуки • Изброява основните видове лични предпазни средства и техните функции • Познава видовете защитни приспособления и средства за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Изброява правилата за работа при аварии и аварийни ситуации
Умения	• Прилага мерки за безопасност на работното място • Спазва хигиенните норми на работното място • Прилага инструкции за безопасна работа • Реагира правилно при аварийни ситуации
Компетентности	• Спазва стриктно мерките за безопасност при изпълнение на различните трудови дейности
Резултат от учене 1.2	**Осъществява превантивна дейност за опазване на околната среда**
Знания	• Познава нормативни актове, свързани с опазването на околната среда и ЗБУТ • Познава трудовоправните норми, свързани със ЗБУТ • Разяснява общите изисквания за осигуряване на ЗБУТ съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социалното развитие с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите
Умения	• Търси информация за устойчиви практики, приложими в конкретната професионална дейност

	• Изпълнява дейности по събиране и съхраняване на опасни продукти, излезли от употреба уреди и консумативи съобразно правилата за рециклиране • Използва технологии и материали, щадящи околната среда • Спазва практики за пестене на вода, енергия и други ресурси на работното място
Компетентности	• Правилно обработва отпадъците на работното място съобразно изискванията за сортиране • Вярно и точно разпознава замърсяващи фактори на работното място и съдейства за ограничаване на въздействието им • Способен е стриктно да следва утвърдените правила и изисквания за опазване на околната среда
Резултат от учене 1.3	Създава организация за овладяването на рискови и аварийни ситуации
Знания	• Разпознава основните рискови и аварийни ситуации • Дефинира основните изисквания за осигуряване на аварийна безопасност • Описва основните стъпки за действие при аварии и аварийни ситуации • Разпознава видовете травми и методите за оказване на първа помощ • Познава реда за разследване на трудови злополуки
Умения	• Изпълнява мерките за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност • Изпълнява правилата за действие при аварии и аварийни ситуации • Предотвратява опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа • Оказва първа помощ на пострадали при трудова злополука и авария
Компетентности	• Съдейства за предотвратяването на рисковете за възникване на пожар или аварийна ситуация • Участва в овладяването на възникнал пожар или авария в съответствие с установените вътрешнофирмени правила за пожарна и аварийна безопасност
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • 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. Част по практика на професията • Избира бързо и уверено 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 • Писмен изпит Част по практика • 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 общата теория на пазарната икономика • Назовава основните икономически проблеми - недостиг на ресурси, потребителски избор • Посочва ролята на държавата в пазарната икономика • Описва видовете икономически субекти в бизнеса
Умения	• Ориентира се относно функциите на различните икономически субекти • Информира се за успешни практически примери за управление на различни бизнес начинания
Компетентности	• Способен е да идентифицира успешни практически примери за управление на бизнес начинания
Резултат от учене 2.2	Познава основните характеристики на дейността в предприятието
Знания	• Познава основите на пазарното търсене и пазарното предлагане • Дефинира основни икономически понятия - приходи, разходи, печалба, рентабилност
Умения	• Обяснява основни икономически понятия в контекста на дейността на организацията • Прилага принципите на пазарно търсене и предлагане в дейността си

Компетентности	• Способен е да анализира икономическите принципи в контекста на дейността на фирмата
Резултат от учене 2.3	Познава същността на предприемачеството
Знания	• Описва същността на предприемачеството • Обяснява принципите на предприемаческата дейност • Посочва видовете предприемачески умения
Умения	• Проучва предприемаческите процеси, свързани с дейността му • Открива възможности за предприемачески инициативи в дадения бизнес сектор • Анализира практически примери за успешно управление на дейността на търговска компания
Компетентности	• Способен е самостоятелно да предложи нови идеи за успешно изпълнение на трудовите дейности
Резултат от учене 2.4	Формира предприемаческо поведение
Знания	• Посочва характеристиките на предприемаческото поведение • Изрежда видовете предприемаческо поведение • Описва факторите, които влияят върху предприемаческото поведение • Изброява значими за упражняваната професия социални и личностни умения
Умения	• Прилага в дейността си подходящи предприемачески идеи • Идентифицира нови пазарни възможности • Преценява необходимостта от промени, свързани с подобряване на работата • Предлага иновативни идеи при изпълнението на работни проекти
Компетентности	• Способен е самостоятелно да предложи възможно решение за увеличаване на продажбите, като проявява гъвкавост и адаптивност
Резултат от учене 2.5	Участва в разработването на бизнес план
Знания	• Изброява основните елементи на бизнес плана • Описва изискванията и етапите при разработване на бизнес план • Посочва факторите на обкръжаващата пазарна среда

Умения	● Анализира възможностите за развитие на дейността в търговска компания ● Обяснява предназначението на всеки елемент от бизнес плана ● Прилага изискванията за разработване на бизнес план
Компетентности	● Способен е в екип да разработи проект на бизнес план
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията ● Владее основни теоретични понятия в областта на икономиката и предприемачеството Част по практика на професията ● Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на проблема в зададения казус, практическа задача ● Участва в разработването на бизнес план на търговска фирма според изискванията на предварително дефинираното задание
Средства за оценяване	Част по теория ● Писмен изпит Част по практика ● Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.2. Отраслова професионална подготовка по професията

ЕРУ 3	**Организиране на работния процес в областта на строителството**
Резултат от учене 3.1	Организира работния процес
Знания	● Познава основните работни процеси ● Познава технологичната последователност на извършване на основни строителни процеси ● Запознат е с нормативните актове, свързани с работния процес
Умения	● Планира задачите си за изпълнение ● Подготвя работното място за изпълнение на трудовите задачи ● Спазва основните нормативни актове, свързани с професията
Компетентности	● Ефективно организира работния процес
Резултат от учене 3.2	Изпълнява трудовите дейности в работния процес
Знания	● Определя видовете основни трудови дейности

	• Познава изискванията за качествено изпълнение на трудовите задачи • Изброява начините за изпълнение на дейностите в работния процес
Умения	• Подготвя необходимите лични предпазни средства • Подготвя работното място и нужните инструменти, оборудване и материали
Компетентности	• Участва в изпълнението на трудовите дейности
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Дефинира теоретични понятия при планирането, подготовката и изпълнението на работния процес Част по практика на професията • Определя задължителните дейности, свързани с подготовка и планиране на трудовите си задачи • Определя основните изисквания при разпределението на дейностите по време на работния процес
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 4	**Основни строителни материали, изделия, инструменти и механизация**
Резултат от учене 4.1	Използва основните строителни материали
Знания	• Идентифицира основните строителни материали • Описва предназначението на строителните материали • Изброява основните свойства на материалите, ползвани в строителството
Умения	• Умее да разпознава основните строителни материали • Използва по предназначение строителните материали • Съобразява се с характеристиките на строителните материали • Умее да прави сравнение между основните строителни материали
Компетентности	• Способен е да подбира строителните материали според основните им характеристики • Способен е да използва ефективно и целесъобразно строителните материали
Резултат от учене 4.2	Използва основните строителни изделия
Знания	• Познава основните видове строителни изделия

	• Изброява основните свойства на строителните изделия и тяхното приложение
Умения	• Умее да прави сравнение между основните строителни изделия • Използва по предназначение строителните изделия • Избира подходящи строителни изделия в зависимост от техните характеристики
Компетентности	• Способен е да използва ефективно и целесъобразно строителните изделия
Резултат от учене 4.3	Използва основните инструменти
Знания	• Идентифицира основните строителни инструменти • Определя необходимия инструментариум в зависимост от строителната дейност
Умения	• Подбира подходящи инструменти за изпълнение на основните строителни процеси • Спазва специфичните правила за работа с ръчни инструменти и механизми • Използва по предназначение строителните инструменти
Компетентности	• Способен е да използва ефективно инструментите, подходящи за дадената строително-монтажна работа
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Демонстрира владеене на теоретични знания за различни видове строителни материали, изделия и инструменти • Демонстрира владеене на теоретични знания за приложението и свойствата на строителните материали, изделия и инструменти Част по практика на професията • Изпълнени самостоятелно практически задачи, свързани с избор на подходящи строителни материали, изделия и инструменти за изпълнение на основни строителни процеси
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 5	**Графични изображения в устройственото планиране и инвестиционното проектиране**

Резултат от учене 5.1	Познава основните елементи на обектите в строителството
Знания	• Идентифицира видовете строежи • Познава основните елементи на строителните обекти • Знае основните начини за изпълнение на обектите в строителството
Умения	• Разграничава основните елементи на строителните обекти • Прилага основните начини за изпълнение на елементите на обектите в строителството
Компетентности	• Способен е самостоятелно да класифицира елементите на строителните обекти по различни признаци
Резултат от учене 5.2	Разчита графични изображения в устройственото планиране и инвестиционното проектиране
Знания	• Познава знаци и обозначения на чертежи, планове, технически спецификации и други свързани с устройственото планиране и инвестиционното проектиране • Идентифицира различни елементи в графичните изображения
Умения	• Разчита основните архитектурни и конструктивни планове и чертежи • Разграничава елементите в специфичните графични изображения • Опазва поверената му документация
Компетентности	• Способен е да разчита правилно чертежи, планове и спецификации, свързани с инвестиционното проектиране
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Демонстрира владеене на теоретични знания за различните чертежи, планове, схеми и спецификации, свързани с инвестиционното проектиране Част по практика на професията • Демонстрира основни знания, умения и компетентности, свързани с различните архитектурни и конструктивни чертежи, свързани с инвестиционното проектиране • Изпълнява самостоятелно практически задачи с чертежи и планове, свързани с инвестиционното проектиране
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит

	Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.3. Специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 6	**Подготовка на работното място според вида на строително - монтажните работи (СМР), които се изпълняват**
Резултат от учене 6.1	Подготвя работното място
Знания	• Знае правилата за работа в строителната фирма и на строителната площадка • Познава правилата за изпълнение на подготвителните процеси на строителния обект • Знае правилата за работа с инструменти и помощни средства при подготвителни работи на обекта
Умения	• Спазва правилата за ЗБУТ при изпълнение на подготвителни работи • Работи с инструменти и помощни средства, свързани с професионалната си дейност • Спазва графика за изпълнение на работните задачи
Компетентности	• Ефективно участва в работния процес
Резултат от учене 6.2	Организира работното място
Знания	• Познава основните дейности при организация на работното място • Познава изискванията за ефективно изпълнение на дейности по организация на работното място • Познава особеностите на различните видове строеж
Умения	• Поддържа ред и чистота на работното място • Спазва изискванията за ефективно изпълнение на дейности по организация на работното място • Организира работното място
Компетентности	• Ефективно планира и разпределя дейностите си по време на работния процес • Участва при изграждането и поддържането на ефективна работна среда
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Демонстрира владеене на теоретични знания за подготовка на строителния процес Част по практика на професията

	• Изпълнява самостоятелно практически задачи, свързани с избор на подходящи строителни материали, изделия и инструменти за изпълнение на основни строителни процеси
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 7	**Товаро-разтоварни работи на строителната площадка**
Резултат от учене 7.1	Извършва товаро-разтоварни работи на строителната площадка
Знания	• Изброява видовете строителни материали и изделия • Назовава инструменти и пособия за извършване на ръчно товаро-разтоварване • Описва начини за натоварване и разтоварване на различните материали и изделия • Познава такелажните средства
Умения	• Разпознава различните материали и изделия • Доставя материали, инструменти, пособия и др. • Разпознава рисковете, които могат да доведат до възникване на авария и злополука
Компетентности	• Отговорно изпълнява товаро-разтоварни работи на строителната площадка при спазване на правилата и мерките за осигуряване на ЗБУТ
Резултат от учене 7.2	Складира и съхранява строителни материали, изделия, инструменти и оборудване при спазване на указанията на производителя
Знания	• Описва начините за подреждането на различни материали, изделия, инструменти и оборудване • Описва начините за складирането на различни материали, изделия, инструменти и оборудване • Знае правилата за съхранение на строителни материали и изделия • Описва правилата за укрепване на строителни материали и изделия
Умения	• Спазва реда за складиране на строителни материали и изделия, инструменти и оборудване • Спазва указанията на производителите за съхранение на строителни материали и изделия, инструменти и оборудване • Складира строителни материали и изделия • Отстранява грешки от неправилно складиране

Компетентности	• Ефективно изпълнява товаро-разтоварни дейности на строителната площадка
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Демонстрира владеене на теоретични знания за доставянето и складирането на строителни продукти Част по практика на професията • Изпълнени самостоятелно практически задачи, свързани с временни складове за материали, изделия и оборудване
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 8	**Изпълнение на земни работи**
Резултат от учене 8.1	Изпълнява подготовка за извършване на земни работи на строителния обект
Знания	• Познава процедурите и документите, необходими за откриване на строителна площадка • Познава организацията на строителната площадка • Знае правилата за работа с инструментите и механизацията при извършване на земни работи на обекта
Умения	• Спазва правилата за ЗБУТ при изпълнение на земни работи • Спазва технологичната последователност при подготвяне за изпълнение на земни работи • Спазва организацията на строителната площадка - временното строителство
Компетентности	• Ефективно изпълнява подготовката за извършване на земни работи на строителния обект
Резултат от учене 8.2	Изпълнява земни работи на строителния обект
Знания	• Изброява свойствата на видовете почви • Описва видовете подготвителни, спомагателните и основните процеси на земните работи • Обяснява начините за отводняване на земните съоръжения • Обяснява начините за укрепване на изкопи • Изброява видовете строителни машини

Умения	• Извършва сигнализация на строителната площадка с необходимите знаци и табели • Работи с подемни, транспортни и строителни машини на строителния обект • Спазва правилата за укрепване на изкопите • Спазва технологичната последователност при изпълнението на земните работи
Компетентности	• Способен е да изпълнява земните работи на строителния обект, като следи за спазването на ЗБУТ и технологичната последователност при изпълнението им
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Дефинира теоретични понятия при подготовката и изпълнението на земните работи Част по практика на професията • Определя задължителните дейности, свързани с подготвителните и земните работи на строителния обект
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 9	**Изграждане на груб строеж на обектите (кофражни, армировъчни, бетонови, зидарски работи)**
Резултат от учене 9.1	Подготвя дейностите, свързани с груб строеж на сгради
Знания	• Познава основните части и елементи на сградите и съоръженията • Описва видовете строителни продукти (материали, изделия, системи и др.) за извършване на строителни и монтажни работи • Изброява необходимите инструменти и машини за извършване на строителни, монтажни и ремонтни работи • Дефинира технологиите за изпълнение на кофражни, армировъчни, бетонови, зидарски и покривни работи • Описва специфичните изисквания за безопасност
Умения	• Разчита строителни планове и чертежи • Използва необходимите строителни продукти (материали, изделия, системи и др.)
	• Използва необходимите инструменти и машини в трудовата дейност

	• Спазва изискванията за безопасност
Компетентности	• Способен е да подготвя дейностите при изпълнение на груб строеж на сгради
Резултат от учене 9.2	Изпълнява кофражни работи
Знания	• Изброява материалите за изработване на кофражи на конструктивните елементи • Изброява инструментите, необходими при изпълнение на кофражни работи • Описва видовете кофражи и кофражни системи • Дефинира подготвителните и спомагателните работи за кофражни работи • Обяснява последователността на технологичните операции при изпълнение на кофражни работи на различните конструктивни елементи
Умения	• Осигурява качеството на вложените материали и готовия строителен продукт • Спазва технологичната последователност при изпълнение на кофражните работи • Отчита количеството на вложените ресурси • Разчита кофражни планове
Компетентности	• Ефективно изпълнява процесите по изпълнение на кофражните работи • Ефективно спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на кофражни работи в различни производствени условия
Резултат от учене 9.3	Изпълнява армировъчни работи
Знания	• Изброява видовете строителна стомана • Изброява инструментите и машините, необходими за изпълнение на армировъчни работи • Дефинира подготвителните и спомагателните работи при армировъчни работи • Изброява технологичните операции, съставляващи основния процес на армировъчните работи
Умения	• Спазва технологичната последователност при изпълнение на армировъчните работи • Отчита количеството на вложените ресурси • Разчита армировъчни планове
Компетентности	• Ефективно изпълнява процесите по изпълнение на армировъчните работи • Ефективно спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на армировъчни работи в различни производствени условия

Резултат от учене 9.4	Изпълнява бетонови работи
Знания	• Изброява видовете бетони • Описва състава на бетона, необходим за полагане в различни условия: бетониране в зимни условия, бетониране под вода, бетониране в агресивна среда • Описва механизацията, необходима за полагане на бетон в различни производствени условия • Дефинира подготвителните и спомагателните работи при бетонови работи • Обяснява последователността на технологичните операции при изпълнение на основния процес на бетоновите работи
Умения	• Спазва правилата за полагане на бетон по различни конструктивни елементи • Спазва технологичната последователност при изпълнение на бетоновите работи • Отчита количеството на вложените ресурси
Компетентности	• Ефективно изпълнява процесите по изпълнение на бетоновите работи • Ефективно спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на бетоновите работи в различни производствени условия
Резултат от учене 9.5	Изпълнява зидарски работи
Знания	• Изброява инструментите, необходими за изпълнение на различни видове зидарии според материала • Изброява видовете зидарии според материала • Дефинира особеностите на подготвителните и спомагателните работи за зидарски работи според материала • Обяснява последователността на технологичните операции при изпълнение на основния процес в зависимост от материала • Изброява различните зидарски превръзки
Умения	• Изпълнява подготвителните и спомагателните работи за зидарски работи • Изпълнява основния процес на зидарските работи • Спазва технологичната последователност на операциите при изпълнение на зидарските работи • Изпълнява различните зидарски превръзки

Компетентности	• Ефективно изпълнява процесите по изпълнение на зидарските работи • Ефективно спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на зидарските работи в различни производствени условия
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Дефинира теоретични понятия при планирането, подготовката и изпълнението на грубия строеж • Описва технологията и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при кофражни работи • Описва технологията и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на армировъчни работи • Описва технологията и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на бетонови работи • Описва технологията и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на зидарски работи Част по практика на професията • Определя задължителните дейности, свързани с изграждане на груб строеж на сгради и съоръжения • Изпълнение на кофраж на конструктивен елемент • Изпълнение на армировъчен скелет на конструктивен елемент • Изпълнение на зидарски превръзки
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 10	**Изпълнение на покривни работи**
Резултат от учене 10.1	Изпълнява покривна конструкция на скатен покрив
Знания	• Изброява видовете покривни конструкции според материала • Изброява елементите на покривната конструкция на скатен покрив • Дефинира подготвителните и спомагателните работи при изпълнение на покривната конструкция в зависимост от материала

	• Обяснява последователността на технологичните операции при изпълнение на покривна конструкция в зависимост от материала
Умения	• Разчита конструктивните планове на покривната конструкция • Спазва технологичната последователност при изпълнение на покривната конструкция • Спазва мерките за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на покривна конструкция
Компетентности	• Изпълнява покривната конструкция от различен материал • Ефективно спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на покривната конструкция
Резултат от учене 10.2	Изпълнява покривните слоеве
Знания	• Изброява покривните слоеве • Описва предназначението им • Изброява материалите, подходящи за изпълнение на пароизолационен слой • Изброява материалите, подходящи за изпълнение на топлоизолация на покрив и необходимите инструменти • Изброява материалите, подходящи за хидроизолация на покрив и необходимите инструменти • Описва технологията за изпълнение на различните слоеве
Умения	• Спазва технологичната последователност при изпълнение на различните слоеве на покрива • Използва правилно необходимите инструменти и машини при изпълнение на различните слоеве на покрива • Спазва мерките за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на различните слоеве на покрив
Компетентности	• Ефективно изпълнява процесите по изпълнение на изолационните работи на скатен покрив • Ефективно спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на изолационни работи на скатен покрив
Резултат от учене 10.3	Изпълнява покривна покривка и тенекеджийски работи на скатен покрив
Знания	• Изброява материалите за изпълнение на покривна покривка на скатен покрив

	• Изброява инструментите, необходими за изпълнението на покривната покривка в зависимост от материала • Изброява инструментите и машините, необходими за изпълнение на тенекеджийските работи на скатен покрив • Дефинира подготвителните и спомагателните работи за изпълнение на покривната покривка и тенекеджийските работи на скатен покрив • Описва технологичната последователност на операциите при изпълнение на покривната покривка и тенекеджийските работи на скатен покрив
Умения	• Спазва технологичната последователност при изпълнение на покривната покривка и тенекеджийските работи на скатен покрив • Спазва мерките за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на покривна покривка и тенекеджийски работи на скатен покрив
Компетентности	• Ефективно изпълнява процесите по изпълнение на покривната покривка на скатен покрив • Изпълнява правилно тенекеджийските работи на скатен покрив • Ефективно спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на покривната покривка и тенекеджийските работи на скатен покрив
Резултат от учене 10.4	Изпълнява плоски покриви
Знания	• Изброява видовете плоски покриви • Дефинира подготвителните и спомагателните работи при изпълнение на замазката, с която се определят покривните линии при плоски покриви • Обяснява последователността на технологичните операции при изпълнение на замазката, с която се определят покривните линии при плоски покриви • Изброява слоевете на плоския покрив
	• Описва материалите и инструментите за изпълнение на всеки от слоевете • Дефинира подготвителните и спомагателните работи за изпълнение на всеки от слоевете на плоския покрив • Обяснява последователността на технологичните операции на изпълнението на всеки от слоевете

	на плоския покрив: пароизолационен, топлоизолационен, хидроизолационен
Умения	• Използва правилно инструментите за изпълнение на замазката • Спазва технологичната последователност на операциите при изпълнение на замазката • Използва подходящите инструменти и машини при изпълнение на изолационните слоеве на плоския покрив • Спазва технологичната последователност при изпълнение на различните изолационни слоеве на плоския покрив • Спазва мерките за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на плосък покрив
Компетентности	• Ефективно изпълнява процесите по полагане на слоевете на плосък покрив • Ефективно спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на плосък покрив
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Дефинира теоретични понятия при планирането, подготовката и изпълнението на покривни работи Част по практика на професията • Определя задължителните дейности, свързани с извършването на покривните работи на строежа
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 11	**Изпълнение на вътрешни довършителни работи**
Резултат от учене 11.1	Подготвя изпълнението на довършителните работи на строителния обект - ново строителство, преустройство и текущи ремонти
Знания	• Знае видовете довършителни работи на строителния обект • Описва видовете строителни материали, изделия и системи за извършване на довършителни работи
	• Изброява необходимите инструменти и машини за извършване на довършителни работи • Обяснява технологичната последователност при изпълнение на бояджийски, дърводелски, тенекеджийски, изолационни, настилъчни, облицовъчни и мазачески работи в строителството

Умения	• Разчита технологични схеми, чертежи и скици • Класифицира по различни признаци строителни продукти (материали, изделия, системи и др.) за извършване на довършителни работи • Спазва реда и чистота на работните места и строителните площадки
Компетентности	• Ефективно планира дейностите при извършване на довършителни работи на строителния обект
Резултат от учене 11.2	Изпълнява довършителни работи на строителния обект
Знания	• Обяснява правилата за извършване на бояджийски, дърводелски, тенекеджийски, изолационни, настилъчни, облицовъчни и мазачески работи в строителството • Описва видове дефекти, получени при неспазване на техническата последователност • Познава съвременни строителни системи за изпълнение на довършителни работи • Знае специфичните условия за ЗБУТ при изпълнение на довършителни работи
Умения	• Спазва правилата за извършване на довършителни работи • Спазва съответствието и качеството на влаганите в строителството материали и изделия • Отчита количеството на вложените материали, труд и механизация на обекта • Оценява качеството на изпълнените довършителни работи • Обяснява появата на евентуални дефекти от неспазване на технологичната последователност
Компетентности	• Ефективно изпълнява в технологичната последователност довършителни работи • Предприема ефективни мерки за недопускане, установяване и отстраняване на дефекти при изпълнение на довършителните работи
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Дефинира теоретични понятия при планирането, подготовката и изпълнението на довършителните работи Част по практика на професията • Определя задължителните дейности, свързани с извършването на довършителните работи на строителния обект
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит

	Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 12	**Изпълнение на външни довършителни работи**
Резултат от учене 12.1	Изпълнява външни мазилки, облицовки и бояджийски работи
Знания	• Описва видовете строителни материали, изделия и системи за извършване на довършителни работи по фасада • Изброява необходимите инструменти и машини за извършване на външни довършителни работи • Обяснява технологичната последователност при изпълнение на мазилки, облицовки и бояджийски работи по фасада
Умения	• Разчита технологични схеми, чертежи и скици • Използва правилно инструментите за мазилки, облицовки и бояджийски работи по фасадни стени • Класифицира по различни признаци строителни продукти (материали, изделия, системи и др.) за извършване на довършителни работи по фасада • Следи за реда и чистота на работните места и строителните площадки
Компетентности	• Ефективно планира дейностите при извършване на мазилки, облицовки и бояджийски работи по фасада
Резултат от учене 12.2	Изпълнява изолационни работи по фасада
Знания	• Описва материалите, подходящи за изпълнение на топлоизолация по фасада • Описва начините за изпълнение на топлоизолация по фасадни стени • Изброява необходимите инструменти и машини и приспособления за изпълнение на изолационни работи по фасадни стени • Обяснява технологичната последователност при изпълнение на топлоизолация по фасадни стени
Умения	• Разчита технологични схеми, на които е указан начинът за изпълнение на топлоизолация по фасадни стени • Класифицира по различни признаци строителни продукти (материали, изделия, системи и др.) за изпълнение на топлоизолация по фасадни стени

	• Използва правилно инструменти и приспособления за изпълнение на топлоизолация по фасадни стени
Компетентности	• Спазва технологическата последователност на операциите при изпълнение на изолационните работи по фасадни стени • Предприема ефективни мерки за недопускане или установяване и отстраняване на дефекти при изпълнение на изолационни работи по фасадни стени
Резултат от учене 12.3	Изпълнява дограмаджийски работи по фасада и изпълнение на окачена фасада
Знания	• Описва видовете дограма според материала • Описва материалите за изпълнение на окачена фасада • Описва видове окачени фасади • Дефинира подготвителните и спомагателните работи за дограмаджийски работи по фасада • Дефинира подготвителните и спомагателните работи при изпълнение на окачена фасада • Описва технологическата последователност на операциите при изпълнение на дограмаджийски работи по фасада • Описва технологическата последователност на операциите при изпълнение на окачена фасада • Описва видове дефекти, получени при неспазване на технологическата последователност • Знае условия за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на дограмаджийски работи по фасада и при изпълнение на окачена фасада
Умения	• Изпълнява правилно подготвителните и спомагателните работи за дограмаджийски работи или за изпълнение на окачена фасада • Спазва технологическата последователност на операциите при изпълнение на дограмаджийски работи по фасада и при изпълнение на окачена фасада • Обяснява появата на евентуални дефекти от неспазване на технологичната последователност

Компетентности	• Спазва технологическата последователност на операциите при изпълнение на дограмаджийски работи по фасада или на окачена фасада • Предприема ефективни мерки за недопускане, установяване и отстраняване на дефекти при изпълнение на дограмаджийски работи по фасада или на окачена фасада
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Дефинира теоретични понятия при подготовката и изпълнението на дограмаджийските работи по фасада и на окачена фасада Част по практика на професията • Определя задължителните дейности, свързани с извършването на дограмаджийските работи по фасада и на окачена фасада
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 13	**Основи на енергийната ефективност и екологичното строителство**
Резултат от учене 13.1	Познава основните принципи на екологичното строителство
Знания	• Назовава екологични строителни материали, използвани в устойчивото строителство • Познава актуални строителни практики в устойчивото и екологично строителство
Умения	• Извършва дейности, свързани с устойчиво строителство на сгради • Изпълнява влагането на екологични строителни материали • Ползва ефективно в работата си на строителния обект енергия, материали и вода
Компетентности	• Прилага принципите на устойчивото строителство в професионалната си дейност
Резултат от учене 13.2	Изпълнява дейности по осигуряване на енергийна ефективност на сградите
Знания	• Познава принципите на сградата с близко до нулево потребление на енергия и основните мерки за постигането им • Изброява изолационни строителни материали, знае свойствата и приложението им

	• Познава и назовава видовете топлинни мостове, принципите на въздухоплътност и паропропускливост на сградните елементи
	• Изброява строителни материали за осигуряване на въздухоплътност, техните свойства и начини на приложение
Умения	• Разпознава и сравнява основните енергоспестяващи характеристики на строителните елементи • Спазва основните мерки за енергийна ефективност в работата си • Изпълнява връзките между отделни сградни елементи, като минимизира възможността за поява на топлини мостове и осигурява въздухоплътност на елемента
Компетентности	• Анализира енергийната ефективност на сграда в съответствие с действащата нормативна уредба • Демонстрира умения за съвместяване на работните си дейности на строителния обект за постигането на заложените енергийноефективни мерки • Демонстрира умения за самостоятелно изпълнение на изолационна система в съответствие с принципите за избягване на топлинни мостове, правилна въздухоплътност и минимизирани рискове от образуване на конденз в системата
Резултат от учене 13.3	Изпълнява мерки, свързани с управление на строителните отпадъци
Знания	• Познава класификацията на строителните отпадъци и изброява неопасни и опасни отпадъци от строителната дейност • Познава устойчиви практики за намаляване на отпадъка по време на строителство
Умения	• Спазва указанията на строителния обект, свързани с управление на строителните отпадъци и използването на рециклирани материали • Извършва дейности по събиране, транспортиране и третиране на строителните отпадъци
Компетентности	• Демонстрира умения, свързани с управление на строителните отпадъци и тяхното намаляване
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Демонстрира владеене на теоретични знания за основните параметри на екологичното и енергоефективно строителство Част по практика на професията

	• Изпълнена самостоятелно практическа задача в рамките на предварително зададеното за това време и критерии за оценяване
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 14	**Устойчиво и енергоефективно изпълнение на строителни дейности**
Резултат от учене 14.1	Прилага принципи на устойчиво строителство при изпълнение на СМР
Знания	• Изброява основни принципи на устойчиво строителство • Посочва екологични строителни материали • Назовава изисквания за устойчивост от нормативни актове • Познава начини за намаляване на отпадъци
Умения	• Избира материали с ниско въглеродно съдържание • Разделя строителни отпадъци по категории • Информира екипа за екологични практики • Прилага указания за минимално енергопотребление
Компетентности	• Прилага на практика устойчиви строителни принципи и решения в изпълнението на СМР в съответствие с проекта и нормативните изисквания
Резултат от учене 14.2	Участва в реализирането на енергийноефективни строителни решения
Знания	• Изброява мерки за енергийна ефективност • Посочва компоненти на пасивна къща • Назовава минимални изисквания за изолация и дограма • Познава влиянието на ориентация и форма на сграда
Умения	• Съдейства при полагане на топлоизолация • Контролира правилния монтаж на енергийноефективни елементи • Прилага инструкции за ограничаване на топлинни мостове • Съпоставя използвани материали с проекта по енергийна ефективност

Компетентности	• Участва в изпълнението и техническия контрол на енергоефективни решения, като съдейства за постигане на стандарт за сгради с почти нулево потребление на енергия (NZEB)
Резултат от учене 14.3	Съблюдава регламенти за устойчиво строителство
Знания	• Изброява основни документи по устойчиво строителство • Назовава критерии за сертифициране • Познава показатели за жизнен цикъл на сгради • Посочва разпоредби за управление на строителни отпадъци
Умения	• Разпознава етикети и маркировки на устойчиви продукти • Проверява документация по съответствие с изисквания • Докладва нарушения при екологични практики • Използва шаблони за отчет на материали и отпадъци
Компетентности	• Спазва екологични, законови и нормативни изисквания, свързани с устойчивостта при изпълнение и документиране на строителния процес
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Обяснява принципи и нормативни изисквания • Разграничава устойчиви от конвенционални решения Част по практика на професията • Идентифицира приложими практики по проект • Изпълнява задачи, свързани с енергийноефективно строителство • Документира съответствие с екологични изисквания
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 15	**Техническа документация - инвестиционен проект, документация по време на изпълнение на строителния обект, екзекутивна документация**
Резултат от учене 15.1	Заснема съществуващи обекти
Знания	• Познава начините за заснемане на строеж • Познава необходимите инструменти и методи за измерване и тяхното приложение

	• Изброява основни видове носещи и неносещи елементи на сградата • Описва предназначението на носещи и неносещи елементи на сградата • Познава начина на изпълнение на носещи и неносещи елементи на сградата
Умения	• Разчертава обектите в ръчна скица • Извършва измерване на геометричните параметри на строителни елементи • Изчертава графично в мащаб съществуващ строеж от ръчна скица
Компетентности	• Работи в екип по заснемане на съществуващи обекти
Резултат от учене 15.2	Участва в разработване на части от инвестиционния проект, оферти и тръжна документация
Знания	• Описва обхвата и съдържанието на инвестиционния проект • Познава приложението на нормите за разход на труд, материали и механизация • Описва методологията на ценообразуването • Описва основните организационни методи за изпълнение на строителството
Умения	• Разчита чертежи, спецификации и указания към проекта • Изготвя основни видове чертежи в инвестиционния проект: ситуационно решение, разпределения, разрези, фасади, детайл и др. • Извлича необходимата информация от технически справочници, нормативни документи и др. • Осъществява контакт с доставчици на материали, проектанти и възложители • Изготвя количествено-стойностни сметки • Изготвя анализ на цени за различни видове строителни работи • Изготвя календарни графици за извършването на строителните дейности
Компетентности	• Ефективно участва в екипа при разработването на инвестиционни проекти, оферти и тръжна документация • Ефективно участва в екипа при изграждане на строеж
Резултат от учене 15.3	Подготвя техническа документация при издаване на строеж
Знания	• Описва правилата за приемане на извършените строителни работи

	• Описва условията и реда за съставяне на актове и протоколи • Назовава протоколи за приемане на завършени видове строителни и монтажни работи
Умения	• Извършва измервания с различни инструменти • Отчита количествата на завършените строителни работи • Работи с документи за качеството на влаганите материали и строителните изделия • Контролира възстановяването на нанесените щети по време на строителните работи • Подготвя актове и протоколи за приемане на завършени видове строителни и монтажни работи • Окомплектова техническата документация за съхранение при изпълнителя
Компетентности	• Ефективно участва в планиране и изпълнение на дейностите на екипа за издаване на строителния обект
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Демонстрира владеене на теоретични знания за конструктивните части на сградата, начините за нейното изпълнение • Демонстрира владеене на теоретични знания за обхвата и съдържанието на инвестиционен проект, нормите за разход на ресурси, методологията на ценообразуването, актове и протоколи по време на строителството Част по практика на професията • Определя дейностите за подготовка на техническа документация при издаване на строеж
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 16	**Организация и ръководство на строителни дейности**
Резултат от учене 16.1	Ръководи екип от строителни работници при изпълнение на СМР
Знания	• Изброява етапите за организация на строително-монтажни работи • Посочва отговорностите на членовете в екипа
	• Назовава основни принципи на разпределение на задачите

	• Познава нормативните изисквания за трудова дисциплина и ЗБУТ
Умения	• Разпределя задачи между членовете на екипа • Инструктира работниците относно изпълнението • Контролира напредъка на възложените работи • Документира изпълнението на СМР в работен дневник
Компетентности	• Организира и ръководи малък строителен екип, като осигурява спазването на график, качествени изисквания и безопасност при изпълнението на строителни дейности
Резултат от учене 16.2	Координира строителния процес на обекта
Знания	• Изброява необходимите ресурси за текуща СМР дейност • Посочва документи за отчет на обекта • Назовава индикатори за проследяване на изпълнение • Познава структурирането на дневен и седмичен график
Умения	• Координира доставката на материали и оборудване • Води документация на строежа • Изготвя етапен отчет за напредъка • Следи за съответствие между проект и реализация
Компетентности	• Координира оперативната дейност на строителната площадка, като осигурява синхрон между ресурси, екип и строителен график
Резултат от учене 16.3	Контролира качеството и безопасността на изпълняваните СМР
Знания	• Изброява контролни точки при СМР • Назовава параметри за оценка на качество • Посочва критични моменти по ЗБУТ • Познава процедура за спиране на дейности при несъответствие
Умения	• Проверява качеството на извършените работи • Изготвя контролни списъци • Оценява спазването на безопасни условия • Съобщава отклонения и предлага корекции
Компетентности	• Извършва качествен и безопасен контрол върху строителни дейности в съответствие с нормативната уредба и утвърдените стандарти
Резултат от учене 16.4	Планира ресурси и дейности за етап от строителен обект
Знания	• Изброява видове ресурси • Посочва етапи в организацията на строителния процес

	• Назовава документи, съпровождащи етапното планиране • Познава зависимостите между дейности в график
Умения	• Изготвя схема на етапен напредък • Пресмята потребни количества по задание • Съгласува план с ръководител проект • Представя резюме на планиран етап
Компетентности	• Участва в планирането на конкретен строителен етап, като съобразява ресурси, срокове и междинни зависимости между дейностите, в рамките на предоставената проектна документация
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Познаване на структурата и съдържанието на проектната и изпълнителската документация • Разпознаване на управленски практики в строителния процес • Разбиране на основни принципи за контрол и организация на екипа • Идентифициране на видовете ресурси и тяхната роля в етапното планиране • Разбиране на логическите зависимости между строителни дейности и тяхното представяне в график Част по практика на професията • Участие в симулация на разпределението на задачи • Изготвяне на строителен график по конкретен казус • Попълване на контролен лист за качество и безопасност • Създаване на схема за етапно разпределение на ресурси и дейности • Изготвяне на резюме и представяне на етапен напредък пред ръководител
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 17	**Дигитални технологии и чужд език в професионалната дейност**
Резултат от учене 17.1	Обработва информация с дигитални технологии, свързани със строителството и архитектурата

Знания	• Описва целта и ползите от използването на интернет в строителния процес • Познава употребата на филтри и оператори за търсене, свързани с професионалната дейност на строителния техник • Познава информационни и комуникационни технологии (ИКТ) за комуникация и решаване на проблеми в процеса на изпълнение на различни строителни дейности
Умения	• Сравнява информацията в различни източници и оценява нейната надеждност, ползвайки познанията си за строителната професия • Обменя знания и опит в онлайн общности от специалисти в строителния бранш
Компетентности	• Демонстрира свободно владеене на ИКТ при обработването на информация, свързана със строителството и архитектурата
Резултат от учене 17.2	Създава цифрово съдържание, свързано със строителната дейност
Знания	• Познава функционалностите на софтуерите за създаване и редакция на цифрово съдържание, свързано със строителната дейност • Познава съвременните информационни технологии за разработване на проекти в областта на строителството и архитектурата
Умения	• Създава цифрово съдържание, свързано със строителната дейност • Редактира и оформя създадено цифрово съдържание • Използва редактори за създаване и поддръжка на шаблонни интернет страници и/или блогове • Използва съвременните информационни технологии за разработване на проекти в областта на строителството и архитектурата
Компетентности	• Демонстрира свободно владеене на ИКТ при създаването на електронно съдържание, свързано със строителната дейност
Резултат от учене 17.3	Използва специализиран софтуер - CAD системи
Знания	• Знае основни методи за изчертаване на обекти, планове и скици • Назовава основните команди и менюта в програма, извършваща автоматизирано, компютърно проектиране • Знае начини за редактиране на чертежи

Умения	• Изготвя чертежи, планове и скици в програма, извършваща автоматизирано, компютърно проектиране • Подготвя чертежи за печат в подходящ мащаб • Редактира чертежи на сгради и съоръжения
Компетентности	• Ефективно подпомага екипа при изготвяне и редактиране на конструктивни и архитектурни чертежи, ползвайки автоматизирано, компютърно проектиране
Резултат от учене 17.4	Води ефективна бизнес комуникация на чужд език
Знания	• Познава принципите на устната и писмената бизнес комуникация • Владее основни и специализирани термини, свързани с работната дейност • Познава стандартите за оформяне на делова кореспонденция (писма, имейли и др.) на чужд език • Разбира значението на културните особености и етикета в бизнес средата и обслужването на клиенти на съответния чужд език
Умения	• Разпознава и използва основни термини на чужд език, свързани със строителството • Следва визуални инструкции с елементарен език • Може да реагира на прости команди • Участва в работни разговори, като изразява и защитава професионалната си позиция
Компетентности	• Адаптира комуникационния си стил спрямо клиента и ситуацията • Осигурява точност, яснота и ефективност в устната и писмената си комуникация на чужд език • Демонстрира активно слушане и задаване на уместни въпроси • Прилага обратна връзка конструктивно и професионално на чужд език в делова среда • Води делова кореспонденция на чужд език, като спазва правилата за граматика, стил и етикет • Ефективно комуникира на чужд език по професионални теми в различни социални мрежи
Резултат от учене 17.5	Ползва професионални текстове на чужд език
Знания	• Познава основната професионална терминология на чужд език • Познава основните техники за тълкуване и обобщаване на информация от специализирани текстове на чужд език

Умения	• Ползва професионални текстове (специализирана литература, техническа документация и др.) на чужд език • Ползва чужд език при търсене на информация от интернет и други източници • Извлича ключова информация от професионални текстове на чужд език
Компетентности	• Интерпретира и прилага информация от професионални текстове на чужд език в работната си практика • Демонстрира коректност и точност при интерпретацията на специализирана информация на • чужд език
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Демонстрира знания относно ефективното общуване на чужд език в работна среда. Владее основна професионална терминология на чужд език Част по практика на професията • Провежда ефективно разговори по професионални теми на чужд език
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 18	**Информационно моделиране на сгради (Building information modeling системи)**
Резултат от учене 18.1	Разчита готов Building information modeling - навигация, визуализация, елементарно извличане на данни
Знания	• Познава основни термини и принципи на Building information modeling - обекти, слоеве, свойства • Описва целта и ползите от използването на Building information modeling в строителния процес • Разграничава основните компоненти в Building information modeling - архитектура, конструкции, инсталации • Назовава софтуерни платформи за преглед и използване на Building information modeling модели
Умения	• Навигира в Building information modeling модел чрез базов софтуер - завъртане, мащабиране, филтриране на изгледи

	• Разчита елементи от модела (например конструктивни и архитектурни компоненти, разположения, отвори) • Филтрира и визуализира отделни слоеве, части и дисциплини (например само инсталации) • Извлича базова информация от елемент (име, размери, материал, ниво) • Сравнява визуалното представяне на Building information modeling модел с 2D планове (ако са налични)
Компетентности	• Работи с готов Building information modeling модел в рамките на поставени задачи, като извършва основни действия по навигация, търсене и извличане на информация в съответствие с инструкциите на проектния екип • Спазва добри практики при работа с цифрова информация, включително при споделяне или архивиране на извлечени данни
Резултат от учене 18.2	Участва в екип по преглед и работа с Building information modeling решение в строителен проект
Знания	• Описва целите и ползите от внедряване на Building Information Modeling в строителен проект • Познава основни участници в Building information modeling процеса - проектанти, координатори, изпълнители, доставчици • Назовава използваните платформи и софтуерни среди за съвместна работа • Разграничава собствената си роля в процеса - каква информация подава, към кого, кога и в какъв формат • Познава основни термини, свързани с процеса
Умения	• Участва във въвеждането на данни и документи в Building information modeling платформа по указания • Следва инструкции за качване, именуване и структуриране на файлове в общата среда
	• Предава съответната информация на правилния участник в екипа - чертеж проектант; снимки координатор • Комуникира с останалите членове на екипа чрез дигитални инструменти • Докладва за проблеми, липсваща информация или несъответствия, които забелязва по време на работа в платформата

Компетентности	• Работи ефективно като част от екип по внедряване на Building information modeling, като изпълнява конкретни задачи в общата цифрова среда, следва инструкции и осигурява точна и навременна информация • Съдейства за поддържане на структурата и проследимостта на документацията в съответствие с добрите практики и указания на ръководителя или координатора
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Познава основни термини и принципи на Building information modeling • Познава основни участници в Building information modeling процеса • Назовава основни термини, свързани с процеса Част по практика на професията • Правилно разчита елементи от модела, извлича базова информация • Открива проблеми, липсваща информация или несъответствия
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 19	**Прилагане на Building information modeling**
Резултат от учене 19.1	Разпознава проблеми при съвместна работа с дигитална документация
Знания	• Познава основни правила за наименование, версия и структура на цифрови документи • Разграничава ролите и отговорностите на участниците в цифровия обмен на информация • Описва типични грешки при работа с дигитални документи - дублиране, липса на версия, неправилен достъп • Познава основни функции на платформите за съвместна работа - коментари, известия, история на промените
Умения	• Установява липсващи, повтарящи се или неправилно наименувани документи • Разпознава несъответствия във версиите на документите и сигнализира • Следи за достъпност на информацията от страна на други участници

	• Докладва за проблеми чрез подходящ дигитален канал (платформа, е-поща, чат)
Компетентности	• Участва активно в съвместна работа с цифрова документация, като следи за коректност и достъпност на информацията • Своевременно сигнализира за несъответствия, което допринася за гладкото протичане на работния процес в екипа
Резултат от учене 19.2	Разпознава несъответствия между елементите в обединен Building information modeling
Знания	• Познава какво представлява обединен Building information modeling модел и как се използва в строителството • Описва често срещани видове несъответствия - припокриване, липса на отвори, неправилно позиционирани елементи • Познава функциите на софтуери за визуализация и проверка на Building information modeling модели
Умения	• Навигира в обединен Building information modeling модел • Използва основни функции за разглеждане, селекция и филтриране • Разпознава визуални и логически грешки в модела - тръба в греда, неправилно поставена врата • Отбелязва откритите проблеми чрез коментари, снимки от екрана или чрез функция на платформата • Документира несъответствията според приетия формат - в списък, чрез формуляр или в онлайн среда
Компетентности	• Участва в процеса на проверка на обединен Building information modeling модел, като открива и документира технически несъответствия • Спазва изискванията на екипа за форма и начин на докладване, като допринася за навременна • координация и корекция на грешки
Резултат от учене 19.3	Подготвя информация за вграждане в Building information modeling модел
Знания	• Познава типа информация, която може да бъде добавена към Building information modeling модел - количества, параметри, снимки, етикети • Описва източниците на информация - терен, строеж, документация, измервания

	• Познава форматите и структурата на данните, необходими за включване в модела - таблична форма, снимки с метаданни, текстови описания • Познава процедурата за предаване на информация към координатор или проектант - срокове, канали, • изисквания
Умения	• Събира данни от реален обект - количествени стойности, размери, снимки, номера на елементи • Организира събраната информация в подходяща форма - таблици, списъци, обозначения • Форматира данните съгласно изискванията • Предава подготвената информация на отговорното лице чрез установен дигитален канал
Компетентности	• Работи самостоятелно или в екип при събиране и подготвяне на информация от реалната строителна среда, предназначена за вграждане в Building information modeling модела • Осигурява точност, яснота и съответствие с техническите изисквания за структуриране и предаване на данни
Резултат от учене 19.4	Извлича количествена и описателна информация от Building information modeling модел
Знания	• Познава типа данни в Building information modeling модела - геометрични, материални, количествени, етапни • Описва възможностите на софтуера за извличане на информация - филтри, таблици, търсене по свойства • Познава информацията по обекти, нива, зони, етапи или видове елементи • Познава връзката между количествените данни в модела и реалното изпълнение на строителната площадка • Описва начини за планиране на доставки, корекции в графика, бюджетиране
Умения	• Извлича информация от модела чрез филтриране по определени критерии • Генерира справки и таблици от Building information modeling модела в зададен формат • Сравнява изведените количества с реални данни от изпълнението • Обобщава информацията по разбираем начин - списъци, бележки, кратки доклади

	• Представя резултатите на отговорни лица
Компетентности	• Самостоятелно извлича информация от Building information modeling модел с цел проследяване на напредъка, проверка на количества или подпомагане на вземане на решения • Работи точно и структурирано, спазвайки изискванията за форматиране и представяне на • данните
Резултат от учене 19.5	Прилага указания от плана за изпълнение на строително-информационно моделиране (Building Information Modeling - BIM)
Знания	• Познава структурата и съдържанието на плана за изпълнение на строително-информационно моделиране • Познава отговорностите и задачите, разпределени по роли в плана за изпълнение на строително-информационно моделиране • Описва изискванията към формати, нива на информация, срокове и отчетност • Познава връзката между плана за изпълнение на строително-информационно моделиране и текущите дейности по обекта
Умения	• Следва указанията за формат и подготвя информация според плана за изпълнение на строително- информационно моделиране • Съобразява се със срокове, нивото на разработеност на модела и начина на предаване • Работи съгласувано с другите членове на екипа, спазвайки плана за изпълнение на строително-информационно моделиране като рамка
Компетентности	• Отговорно изпълнява дейности, съобразени с изискванията на плана за изпълнение на строително-информационно моделиране, като осигурява качество и съвместимост на информацията според вътрешните и проектните стандарти
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Описва типични грешки при работа с дигитални документи • Познава типа информация, която може да бъде добавена към Building information modeling модел • Познава връзката между плана за изпълнение на строително-информационно моделиране и текущите дейности на обекта Част по практика на професията

	• Правилно генерира справки и таблици от Building information modeling модела • Подготвя информация според плана за изпълнение на строително-информационно моделиране
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 20	**Екологично и енергоефективно строителство**
Резултат от учене 20.1	Познава основните принципи за устойчивото строителство
Знания	• Сравнява действащи стандарти за устойчивото строителство • Назовава екологични строителни материали, използвани в устойчивото строителство, познава свойствата и приложението им
Умения	• Организира дейности, свързани с устойчиво строителство на сгради • Организира влагането на екологични строителни материали
Компетентности	• Прилага принципите на устойчивото строителство в професионалната си дейност
Резултат от учене 20.2	Организира дейности по осигуряване на енергийна ефективност на сградите
Знания	• Познава нормативната уредба, свързана с осигуряване на енергийна ефективност на сградите • Изброява изолационни строителни материали, знае свойствата и приложението им
Умения	• Прави оценка на енергийната ефективност на строителен елемент • Прилага алгоритъма за определяне на структурата на изолационна система за даден строителен елемент
Компетентности	• Анализира енергийната ефективност на сграда в съответствие с действащата нормативна уредба
Резултат от учене 20.3	Планира изпълнението на мерки, свързани с управление на строителните отпадъци
Знания	• Познава нормативната уредба, свързана с управление на строителните отпадъци и използването на рециклирани материали • Познава класификацията на строителните отпадъци и изброява неопасни и опасни отпадъци от строителната дейност

Умения	• Прилага нормативната уредба, свързана с управление на строителните отпадъци и използването на рециклирани материали • Организира дейности по събиране, транспортиране и третиране на строителните отпадъци
Компетентности	• Демонстрира умения, свързани с управление на строителните отпадъци
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Демонстрира владеене на теоретични знания за основните параметри на екологичното и енергоефективно строителство Част по практика на професията • Изпълнена самостоятелно практическа задача в рамките на предварително зададеното за това време и критерии за оценяване
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 21	**Принципи на кръговото строителство**
Резултат от учене 21.1	Планира прилагането на кръговата икономика в строителството
Знания	• Познава принципите на кръговата икономика и тяхното приложение в строителството • Описва линеен строителен модел • Описва кръгов строителен модел • Познава политики, стратегии и нормативни документи, свързани с устойчиво и кръгово строителство на национално и европейско ниво • Познава материали и технологии, подходящи за повторна употреба, рециклиране и удължаване на жизнения цикъл на сградата
Умения	• Анализира проектна документация за определяне на цикличния потенциал на обект (разглобяемост, повторна употреба, адаптивност на конструкции, управление на отпадъците) • Оценява ресурсния поток (жизнен цикъл) • Предлага материали с потенциал за рециклиране/повторна употреба въз основа на екологични декларации (EPD)

	• Използва индикатори за устойчивост (например въглероден отпечатък, степен на възстановимост) за сравнение на различни проектни решения • Работи с инструменти за цифрова симулация на жизнения цикъл на строителните продукти • Изготвя предложения за избор на кръгови материали, технологии и методи на изпълнение за конкретен обект
Компетентности	• Предлага конкретни проектни или изпълнителски решения за минимизиране на отпадъка и максимално оползотворяване на ресурсите
Резултат от учене 21.2	Управлява изпълнението на дейности, съответстващи на кръговия модел
Знания	• Познава технологични практики за демонтаж вместо разрушаване • Описва методи за разделно събиране на строителни отпадъци на площадката • Познава системи за проследимост и сертификация на материали с кръгов потенциал (например Cradle to Cradle, EPD, ISO 14040)
Умения	• Организира процеси за демонтаж с цел повторна употреба на строителни елементи • Внедрява процедури за разделно събиране на отпадъци по материали и видове
	• Управлява база данни за повторно използвани или възстановени материали • Поддържа връзка с центрове/организации за повторно влагане, преработка и рециклиране • Осигурява етикетиране и проследимост на използвани материали чрез цифрови системи и/или маркери • Координира екипи и доставчици с цел минимално въздействие върху околната среда
Компетентности	• Ефективно управлява дейностите на строителния обект, с цел осигуряване на съответствие на кръговия модел
Резултат от учене 21.3	Оценява въздействието на кръгови строителни решения
Знания	• Познава основните индикатори за екологично въздействие (LCA - оценка на жизнения цикъл, въглероден отпечатък, потенциал за повторна употреба) • Описва методи и инструменти за количествено отчитане на кръговите показатели

	• Познава добри европейски и международни практики за документиране на устойчивостта на проекти
Умения	• Извършва оценка на въздействието на строителен проект чрез прилагане на Life Cycle Assessment (LCA) • Изготвя доклади за устойчивост, включително количествени данни за спестени ресурси, намален отпадък и въглеродни емисии • Обобщава резултати в таблична или графична форма за представяне пред възложители, проектанти и контролни органи • Работи с модели за симулация и оценка на екологичното въздействие през различни етапи на строителството
Компетентности	• Адекватно оценява въздействието на кръгови строителни решения към съответен строеж
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Дефинира и разграничава линейния и кръговия модел; знае цели и принципи на кръговата икономика • Описва основните национални и европейски нормативи, стратегии и регламенти • Изброява и описва материали с кръгов потенциал (рециклируеми, разглобяеми, модулни и др.)
	• Описва начини за използване на екологични индикатори • Обяснява термини като EPD, Cradle-to-Cradle, материали, паспорти, проследимост и сертификация • Част по практика на професията • Анализира възможности за демонтаж, повторна употреба и оптимизация • Предлага материали и технологии с кръгов потенциал за конкретен проект • Създава схема/план за демонтаж, разделно събиране и логистика на материали • Извършва базова оценка на екологично въздействие и представя обобщен резултат (напр. емисии, спестен ресурс) • Изготвя ясен и структурен доклад с препоръки и визуално представяне (таблица, диаграма, графика)
Средства за оценяване	Част по теория

	• Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 22	**Договаряне с възложители и подизпълнители**
Резултат от учене 22.1	Комуникира със страни в строителния процес
Знания	• Посочва основните участници в строителния процес - възложител, главен изпълнител, подизпълнител, строителен надзор, инвеститорски контрол • Описва функциите, йерархията и взаимодействията между страните • Познава влиянието на нормативната уредба (ЗУТ, ЗОП и др.) върху отношенията между участниците • Идентифицира ситуации, които изискват договаряне, координация или разрешаване на спор
Умения	• Провежда делова комуникация с представители на възложител, подизпълнител и други участници • Аргументира позиции по конкретни въпроси - срокове, промени, допълнителни работи • Съдейства за разрешаване на конфликти и несъответствия чрез комуникация • Координира дейности с други участници на строителния обект с оглед на срокове и етапи
Компетентности	• Участва ефективно в комуникация между страните в строителния процес, като отстоява интересите на своята роля, прилага професионална етика и съблюдава нормативната рамка
Резултат от учене 22.2	Подготвя договорна и проектна документация
Знания	• Изброява основните видове договори в строителството - граждански, за изработка, по FIDIC и др. • Описва етапите на изготвяне, подписване и проследяване на договори • Познава основни договорни клаузи - обем, срок, цена, гаранции, неустойки, плащания • Познава основни документи в процеса - оферти, протоколи, кореспонденция, уведомления
Умения	• Съставя документи - оферти, писма, предложения и протоколи, съобразени с изискванията • Използва правна и техническа терминология в писмена комуникация • Организира документите по зададени правила и формати

	• Съдейства за поддържане документооборот в екипа или организацията
Компетентности	• Работи отговорно и самостоятелно при подготовка и администриране на договорна и проектна документация, като осигурява точност, коректност и съответствие с етични и нормативни изисквания
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията • Дефинира и разграничава основните видове договори • Описва основни документи в процеса - оферти, протоколи, кореспонденция, уведомления Част по практика на професията • Анализира възможности за договаряне, координация или разрешаване на спор
Средства за оценяване	Част по теория • Писмен изпит Част по практика • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

4. Съвкупност от единици резултати от учене, които формират придобиването на квалификация по част от професията "Строителство и архитектура"

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)
I	2	ЕРУ 3, ЕРУ 6, ЕРУ 7
I	2	ЕРУ 4, ЕРУ 6, ЕРУ 8
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 6, ЕРУ 9, ЕРУ 13
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 8, ЕРУ 9, ЕРУ 13
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 9, ЕРУ 10, ЕРУ 13
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 6, ЕРУ 10, ЕРУ 13
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 6, ЕРУ 11, ЕРУ 13
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 6, ЕРУ 12, ЕРУ 13
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 5, ЕРУ 13, ЕРУ 14, ЕРУ 15, ЕРУ 16
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 15, ЕРУ 16, ЕРУ 17
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 5, ЕРУ 15, ЕРУ 16, ЕРУ 17, ЕРУ 18
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 9, ЕРУ 10, ЕРУ 15, ЕРУ 16
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 11, ЕРУ 12, ЕРУ 15, ЕРУ 16
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 13, ЕРУ 14, ЕРУ 15, ЕРУ 16
IV	5	неприложимо

5. Изисквания към материалната база

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

5.1.1.Учебен кабинет

Учебните кабинети трябва да имат:

- работно място за всеки обучаван (работна маса и стол), работно място на обучаващия (работна маса и стол), учебна дъска, шкафове, екрани и стойки за окачване на табла, дъска за писане, други средства за обучение и дидактическа техника;

- учебни пособия - демонстрационни макети и модели, реални образци, онагледяващи табла, учебни видеофилми, мултимедийна техника - компютри, проектори и съответните програмни продукти за онагледяване;

- 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.

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

5.2.1. Учебна работилница

Необходимо е учебните работилници да бъдат оборудвани с машини и инструменти, както и със съответни помагала съобразно изучаваната професия. Трябва да осигуряват работни места за всички обучавани, както и едно работно място за обучаващия. Преди да бъдат допуснати в работилниците, обучаемите преминават задължителен инструктаж по здравословни и безопасни условия на труд. За правилното и безопасно протичане на учебно-производствения процес е необходимо да се обезпечи: индивидуален шкаф с инструменти за всеки обучаем, работно място за разполагане на инструменти и извършване на съответната дейност, цялостен комплект техническа документация, необходими битови помещения, складови помещения. Работилницата трябва да бъде оборудвана със следните инструменти:

- универсални строителни инструменти: нивелир; хидравличен нивелир за пренасяне на ниво (нивелачен маркуч); лазерен нивелир, мастар, ъгъл строителен, отвес, рулетка, лопата, маламашка, мистрия, четка стоманена, клещи, отвертка, чук, трион, шпакла за почистване, бъркалка ръчна или универсална;

- за кофраж: триони, брадва, тесли, дървени чукове, комплект рендета, комплект длета, комплект отвертки, ключове, шестограми, клещи комбинирани, дърводелски пили, ножовка за профилно рязане, нитачка, гумен чук;

- инструменти за армировка и бетон: приспособления за ръчно изправяне на армировка, машини за ръчно огъване на армировка, специални клещи, ръчна или механизирана преса за рязане на стомана, ножица за рязане на ламарина; дървен чук;

- гумен чук; бетоносмесители, вибратори за уплътняване на бетона, машини за шлайфане на бетона;

- зидарски инструменти: мастар трапецовиден, зидарски канап, канче, мистрия зидарска, зидарски чук, тесла, гумен чук, трион и ренде за газобетон, бъркалка за приготвяне на разтвора;

- инструменти и машини за нанасяне на мазилки и шпакловки: маламашка, маламашка с гребен, мистрия за мазилки, мистрия за вътрешни и външни ъгли, мистрия триъгълна, мистрия шпакловъчна, мистрия за фугиране, пердашка - полиуретанова, от пенопласт или с каучук и гъба, пердашка зидарска с филц, пистолет за силикон, шпакла, шпакла гребен, шпакла бояджийска, каналокопател;

- инструменти за вътрешни и външни облицовки и настилки: професионална машина за рязане на фаянсови и теракотни плочки, писец за разчертаване на плочки, клещи резачки за фаянсови и теракотни плочки, резец за пробиване на отвори в плочки и тухли, ножовка волфрамова, чук гумен, маламашка с гребен за лепило, шпакла за фугиране, пердашка с пореста гъба, цикла за премахване на стари фуги, ниво за редене на плочки, кръстачки, клинове, магнитни или пластмасови фиксатори за плочки, цикли за паркет и дюшеме, макетен нож, ренде за гипсокартон;

- бояджийски инструменти: валяци за боядисване, четка кръгла, четка плоска, четка баданарка, макетен нож, шпакла бояджийска, лента хартиена, лента PVC, четка за тапети, валяк за притискане, нож за тапети, ножици, приспособление за нанасяне на лепило върху

- тапети, маркираща линия, шпакла за сваляне на тапети и боя, шлайф ръчен, шкурка, бояджийски пистолет, бояджийска помпа;

- строително дърводелство: триони, брадва, тесли, дървени чукове, комплект рендета, комплект длета, комплект отвертки, ключове, шестограми, клещи комбинирани, дърводелски пили, ножовка за профилно рязане, пистолети за нагнетяване на силикон;

- строително тенекеджийство: ножица за рязане на ламарина, поялник, чук, клещи, гумен чук, нитачка с нитове;

- покриви: триони, брадва, тесли, дървени чукове, комплект рендета, комплект длета, комплект отвертки, ключове, шестограми, клещи комбинирани, дърводелски пили, ножовка за профилно рязане, четки, валяци, маламашка с гребен за лепило, гумен чук, пистолети за нагнетяване на силикон;

- електроинструменти: ударна бормашина, къртач, перфоратор, винтоверт, ъглошлифовъчна машина, полираща машина, машина за шлайфане на бетон, фреза за канали, ножов трион, рендета, циркулярен трион, щанцова ножица за ламарина, пистолет за горещ въздух, акумулаторна отвертка, акумулаторен гайковерт.

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 професионално направление "Архитектура, строителство и геодезия" от областта на висше образование "Технически науки" от Класификатора на областите на висше образование и професионалните

направления", приет с Постановление № 125 от 2002 г. на Министерския съвет (ДВ, бр. 64 от 2002 г.; посл. доп., бр. 94 от 2005 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 професионална квалификация "учител", придобили 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.