Проект

Н А Р Е Д Б А

№ …….

за придобиване на квалификация по професията

„СОНДИРАНЕ“

Раздел I
ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професия код 072404 „Сондиране“ от област на образование „Добив и производствени технологии“ и професионално направление код 0724 „Минно дело и добив на полезни изкопаеми“ съгласно Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

Чл. 2. Държавният образователен стандарт за придобиването на квалификация по професия код 072404 „Сондиране“ съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на втора и трета степен на професионална квалификация по професията, за придобиване на квалификация по част от професията, както и за достигане на отделни единици резултати от ученето.

Чл. 3. Въз основа на ДОС по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2, 3, 5 и 6 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват типови учебни планове за ученици, учебни планове за лица, навършили 16 години, и учебни програми за обучението по професията.

Раздел II
СЪДЪРЖАНИЕ НА ДЪРЖАВНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ

ПРОЕКТ

Чл. 4. (1) Държавният образователен стандарт по чл. 1 определя изискванията към кандидатите, описанието на професията, единиците резултати от учене за придобиване на 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.

КРАСИМИР ВЪЛЧЕВ

Министър на образованието и науката

ПРОЕКТ

Приложение към чл. 2

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

Професионално направление					
Код: 0724	**Минно дело и добив на полезни изкопаеми**				
Професия					
Код: 072404	**Сондиране**				
Степени на професионална квалификация		**-**	**II**	**III**	**-**
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)		**-**	**3**	**4**	**-**
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)		**-**	**3**	**4**	**-**

ПРОЕКТ

1. Изисквания към кандидатите

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

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

1.1.1. За придобиване на втора степен на професионална квалификация:

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

1.1.2. 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.

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

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. Втора степен на професионална квалификация по професията

Придобилият втора степен на професионална квалификация по професия „Сондиране“ участва в основните процеси при сондиране, включващи разрушаване на скала, удълбочаване на сондажа, промиване, монтаж и спускане на обсадни колони, тампониране. Работи самостоятелно или в екип, строго следвайки указанията на ръководителя и спазвайки поставените задачи, техническите спецификации и нормативните изисквания. Като член на екипа изпълнява качествено поставените му задачи, спазва правилата за безопасна работа и пази повереното му оборудване.

В процеса на работа използва както универсални ръчни инструменти (кирка, лопата, клещи, чук, отвертка), така и специализирано сондажно оборудване (лебедки, помпи, компресори, глиносмесители), електроинструменти (бормашини, винтоверти) и контролни устройства за измерване на дълбочина, налягане и дебит.

Работният график на лицето включва стандартен трудов ден с възможност за смени, извънреден труд и работа през почивни дни в зависимост от изискванията на проекта. Дейността е сезонно зависима – с повишена интензивност през пролетта и лятото и намалена активност през есента и зимата. Работещият по професия „Сондиране“ с втора степен на професионална квалификация извършва дейности предимно на открито, при различни метеорологични условия, често в среда с повишена запрашеност, шум и вибрации, с риск от химически, електрически и механични въздействия.

Професията предлага възможности за реализация в сферите на геоложките проучвания, минното дело, нефтената и газовата промишленост, както и в строителството на

ПРОЕКТ

инфраструктурни обекти и прокарването на подземни комуникации.

За успешното изпълнение на задълженията са необходими техническа грамотност, способност за работа с чертежи и документация, прецизност и дисциплинираност. Важни личностни качества включват физическа издръжливост, устойчивост на стрес, внимание към безопасността и способност за бърза реакция при непредвидени ситуации. Работещият по професия „Сондиране“ с втора степен на професионална квалификация трябва да бъде отговорен, лоялен и способен за екипна работа, за да гарантира ефективно и безопасно изпълнение на задачите.

2.2. Трета степен на професионална квалификация по професията

Придобилият трета степен на професионална квалификация по професия „Сондиране“ използва специализирана техническа литература и съвременни софтуерни решения за управление на сондажното оборудване. Той отговаря за спазването на техническите и технологичните изисквания при експлоатацията на сондажни машини и съоръжения, контролира изправността им и режимните параметри. Извършва ремонтни дейности на оборудване, инсталации и измервателна апаратура, анализира причините за преждевременно износване на компоненти и се грижи за безопасната им експлоатация.

В рамките на своите задължения лицето поддържа чистота на работното място, спазва екологични норми и контролира изпълнението на изискванията за безопасност на труда и противопожарна защита. Той работи с техническа документация, схеми и чертежи, използва специализирано оборудване според вида на сондирането – проучвателно, хидрогеоложко, инженерно-геоложко или за добив на нефт и газ.

Работещият по професия „Сондиране“ с трета степен на професионална квалификация прилага както стандартни ръчни и електроинструменти, така и специализирано сондажно оборудване, включително глиносмесители, помпи, компресори и лебедки. Работният му график включва стандартен трудов ден с възможност за смени и извънреден труд, като натоварването е сезонно зависимо – интензивно през пролетта и лятото.

Работната среда включва предимно открити пространства при различни метеорологични условия, с повишен риск от запрашеност, шум и механични наранявания. Специалистът, придобил трета степен на професионална квалификация по професия „Сондиране“, намира реализация в областта на геоложките проучвания, минното дело, нефтената и газовата промишленост, както и в строителството на инфраструктурни обекти.

Ключови професионални качества на завършилия трета степен на професионална квалификация по професия „Сондиране“ са техническа грамотност, прецизност, организационни умения и способност за вземане на решения в критични ситуации. Личностните изисквания са физическа издръжливост, устойчивост на стрес, дисциплинираност и умение за работа в екип. Работещият по професия „Сондиране“ с трета степен на професионална квалификация трябва да притежава добра пространствена ориентация, наблюдателност и способност за бърза адаптация към променящи се работни условия.

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

ПРОЕКТ

Степен на професионална квалификация	Ниво по НКР/ ЕКР	Номер на ЕРУ и вид професионална подготовка (ПП)												
		ЕРУ 1	ЕРУ 2	ЕРУ 3	ЕРУ 4	ЕРУ 5	ЕРУ 6	ЕРУ 7	ЕРУ 8	ЕРУ 9	ЕРУ 10	ЕРУ 11	ЕРУ 12	ЕРУ 13
		Обща ПП		Отраслова ПП			Специфична ПП							
II	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
III	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

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

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

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

ЕРУ 2. Икономика и предприемачество

ЕРУ по отраслова професионална подготовка – единна за професиите от професионално направление „Минно дело и добив на полезни изкопаеми“

ЕРУ 3. Техническо чертане

ЕРУ 4. Геология на полезни изкопаеми

ЕРУ 5. Минно дело

ЕРУ по специфична професионална подготовка

ЕРУ 6. Основи на сондирането

ЕРУ 7. Проучвателно сондиране

ЕРУ 8. Подготвителни дейности за въвеждане в експлоатация и извеждане от експлоатация на проучвателни сондажи

ЕРУ 9. Сондова техника

ЕРУ 10. Организация на сондажните дейности и поддръжка на работното оборудване

ЕРУ 11. Извършване на подготвителни дейности, прокарване на сондажни изработки и отделяне на скални образци

ЕРУ 12. Организиране и извършване на поддръжка и извеждане от експлоатация на сондажни изработки, организиране и ликвидиране на сондажни изработки

ЕРУ 13. Организиране, поддръжка и периодични прегледи на сондовата техника

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

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 безопасните условия на труд (ЗБУТ) на работното място
Знания	• Познава основните нормативни актове за здравословни и безопасни условия на труд • Обяснява възможните професионални и здравни рискове на работното място и причините за тяхното възникване • Разяснява основните правила при оказването на първа помощ при трудови злополуки

ПРОЕКТ

	• Изброява основните видове лични предпазни средства и техните функции • Познава видовете защитни приспособления и средства за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Изброява правилата за работа при аварии и аварийни ситуации
Умения	• Прилага мерки за безопасност на работното място • Спазва хигиенните норми на работното място • Прилага инструкции за безопасна работа • Реагира правилно при аварийни ситуации
Компетентности	• Спазва стриктно мерките за безопасност при изпълнение на различните трудови дейности
Резултат от учене 1.2	Осъществява превантивна дейност за опазване на околната среда
Знания	• Познава нормативни актове, свързани с опазването на околната среда, и ЗБУТ • Познава трудовоправните норми, свързани със ЗБУТ • Разяснява общите изисквания за осигуряване на ЗБУТ съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социалното развитие с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите
Умения	• Търси информация за устойчиви практики, приложими в конкретната професионална дейност • Изпълнява дейности по събиране и съхраняване на опасни продукти, излезли от употреба уреди и консумативи съобразно правилата за рециклиране • Използва технологии и материали, щадящи околната среда • Спазва практики за пестене на вода, енергия и други ресурси на работното място
Компетентности	• Правилно обработва отпадъците на работното място съобразно изискванията за сортиране • Вярно и точно разпознава замърсяващи фактори на работното място и съдейства за ограничаване на въздействието им • Способен е стриктно да следва утвърдените правила и изисквания за опазване на околната среда
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Владее теоретични знания за: – хигиенните норми – здравословните и безопасните условия на труд на работното място – овладяването на аварийни ситуации и оказването на първа помощ – превантивната дейност за опазване на околната среда Част по практика на професията: • Избира своевременно най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация

ПРОЕКТ

	• Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 2	**Икономика и предприемачество**
Резултат от учене 2.1	Познава основите на пазарната икономика
Знания	• Познава основни икономически понятия – търсене, предлагане, пазар, конкуренция, цена • Познава ролята на държавата в икономиката – данъци, бюджет, регулации • Обяснява дейността на организацията в контекста на основни икономически принципи и понятия • Разяснява основни понятия във финансите – приходи, разходи, печалба, инвестиции • Разбира значението на социалната и екологичната отговорност при ръководене на бизнес
Умения	• Използва основни икономически понятия, като търсене, предлагане, пазар, конкуренция и цена при изпълнение на професионалните си задачи • Отчита значението на основните финансови показатели, като приходи, разходи, печалба и инвестиции
Компетентности	• Прилага правилата и изискванията, свързани с ролята на държавата в икономиката, включително данъци, бюджет и регулации, в рамките на работната среда и своите професионални ангажименти
Резултат от учене 2.2	Познава основите на предприемачеството
Знания	• Познава същността и ролята на предприемачеството в икономиката • Изрежда основните стъпки при стартиране на бизнес, включително генериране на идея, пазарно проучване, изготвяне на бизнес план • Изброява видовете фирми и организационно-правни форми на стопанска дейност
Умения	• Разграничава видовете фирми и организационно-правните форми на стопанска дейност • Прилага знания за предприемачеството в работната си среда
Компетентности	• Идентифицира успешни практически примери за управление на бизнес начинания • Предлага решения за подобряване на дейността в съответствие с

ПРОЕКТ

	технологичните и организационните изисквания • При необходимост представя идеи и предложения пред клиенти, инвеститори или партньори, като аргументира решенията си
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Владее основните теоретични знания и понятия в областта на икономиката • Владее основните теоретични постановки в областта на предприемачеството Част по практика на професията: • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на описания проблем в зададения казус • Участва в разработването на бизнес план на фирмата според изискванията на предварително дефинираното задание
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.2. Отраслова професионална подготовка по професията

ЕРУ 3	**Техническо чертане**
Резултат от учене 3.1	Познава основите на техническото чертане
Знания	• Изброява и обяснява предназначението на средствата и материалите за изработка на чертежи, включително актуални софтуерни програми • Описва видовете размери и отклонения в чертежите на детайли • Изброява основните правила, принципи и стандарти на техническото чертане • Обяснява условните знаци и обозначения на техническите чертежи, схеми, скици и др. • Разграничава различните видове технически чертежи и описва начините за тяхното създаване • Познава основните принципи и приложения на системите за компютърно проектиране (CAD) • Запознат е със съвременните софтуерни продукти за чертане
Умения	• Разчита различни видове чертежи, схеми, скици и др. • Спазва основните правила, принципи и стандарти на техническото чертане при изработка на чертежи, схеми, скици и др. • Използва ръчни и цифрови инструменти за създаване на технически чертеж
Компетентности	• Способен е самостоятелно да създава скици и чертежи,

ПРОЕКТ

	съобразявайки се с правилата за създаване на технически чертежи • Използва справочна и каталожна литература в текстови и електронен вид, включително и на чужд език
Резултат от учене 3.2	Разчита технически чертежи, схеми, скици, изгледи, разрези, сечения
Знания	• Описва и различава отделните условни знаци и обозначения на чертежи, схеми, скици и др. • Описва методите за изготвяне на чертежи, схеми, скици, изгледи, разрези и др. • Дефинира методите за изготвяне на планове, карти и профили
Умения	• Разчита различните видове технически чертежи, схеми, скици и др. • Тълкува правилно различните видове планове, карти, схеми и профили • Спазва специфичните изисквания за създаване на чертежи, схеми, скици и др. • Намира каталожни данни и изработва чертеж, скица, схема и др. • Работи с учебна, техническа и справочна литература, включително и на чужд език • Изобразява и оразмерява основните видове съединения и свързващи детайли • Изработва скици и чертежи на детайли
Компетентности	• Способен е самостоятелно и точно да разчита технически чертежи, схеми, скици, включително и на чужд език • Способен е самостоятелно да начертава скици, схеми, чертежи и други със средна сложност, съобразявайки се с първичните данни и правилата за изготвяне на технически чертежи
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Точно обяснява значението на графичните знаци, използвани в представената техническа документация Част по практика на професията: • Използва каталожни данни и изпълнява точно, вярно и пълно зададената практическа задача
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 4	**Геология на полезни изкопаеми**
Резултат от учене 4.1	Описва процесите в земната кора

ПРОЕКТ

Знания	• Описва състава на земната кора • Обяснява процесите, формиращи земната кора • Дефинира нарушенията в земната кора • Дефинира основни термини в геологията
Умения	• Различава основните процеси в земната кора • Разпознава нарушенията в земната кора • Използва основните понятия и термини в геологията
Компетентности	• Способен е самостоятелно да определя процеси, формиращи земната кора
Резултат от учене 4.2	Познава състава на земната кора
Знания	• Описва образуването и формите на залягане на минералите в земната кора • Изброява свойствата на минералите • Описва образуването и формите на залягане на скалите в земната кора • Дефинира свойствата на скалите
Умения	• Разяснява образуването и формите на залягане на минералите в земната кора • Разпознава основните образци на минерали, метални и неметални полезни изкопаеми и твърди горива • Разяснява образуването и формите на залягане на скалите в земната кора • Разпознава основните образци на основните скали и скалнооблицовъчни и декоративни скали
Компетентности	• Различава правилно основни минерали и скали • Способен е самостоятелно да определи основни свойства на минерали и скали
Резултат от учене 4.3	Разпознава видовете полезни изкопаеми
Знания	• Класифицира основните групи подземни богатства • Изброява видовете находища на полезни изкопаеми • Обяснява основните етапи на проучвателните работи – търсене, предварително проучване и детайлно проучване на подземни богатства • Описва методите за търсене и проучване на полезни изкопаеми • Дефинира задачите, видовете и методите за геоложки опробвания • Обяснява предмета, условията и елементите на геоложкото документиране
Умения	• Разпознава основните полезни и вредни компоненти в добитите и преработените подземни богатства • Прилага етапите и методите за търсене и проучване на полезни изкопаеми

ПРОЕКТ

	• Използва учебна, техническа и справочна литература, включително и на чужд език
Компетентности	• Разчита различни видове геоложки карти, планове и чертежи • Способен е самостоятелно точно и вярно да определя и документира пространственото положение на различните видове проучвателни изработки
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Описва основните теоретични постановки в областта на геологията на полезни изкопаеми Част по практика на професията: • Изпълнява пълно, точно и вярно зададената практическа задача, свързана с разпознаване, разчитане или документиране на геоложки обекти
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 5	**Минно дело**
Резултат от учене 5.1	Познава основите на минното дело
Знания	• Разпознава основните понятия и термини в минното дело • Описва видовете минни изработки • Познава основните методи за добив на полезни изкопаеми • Обяснява начините за разкриване на находища на подземни богатства
Умения	• Използва основните понятия и термини в минното дело • Разпознава минните изработки • Разяснява основните методи и начини за добив и първична преработка на полезни изкопаеми
Компетентности	• Демонстрира основни познания в минното дело, свързани с успешното извършване на трудови дейности • В състояние е правилно да определя различните видове минни изработки • Способен е самостоятелно точно и вярно да определя различните видове добив на полезни изкопаеми
Резултат от учене 5.2	Разпознава основната механизация, използвана в добива на полезни изкопаеми
Знания	• Познава основните машини и съоръжения в подземния добив на полезни изкопаеми • Познава основните машини и съоръжения в открития добив на полезни изкопаеми • Класифицира видовете миннодобивни предприятия

ПРОЕКТ

Умения	• Определя минната механизация, необходима за добива на полезни изкопаеми по открит начин • Определя минната механизация, необходима за добива на полезни изкопаеми по подземен начин • Използва учебна, техническа и справочна литература, включително и на чужд език
Компетентности	• В състояние е да извършва прецизно и безопасно дейностите, свързани с добив на полезни изкопаеми • Осъзнава рисковете при работа с добивна техника и спазва стандартите за безопасност и охрана на труда
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава основните теоретични постановки в областта на минното дело Част по практика на професията: • Изпълнява пълно, точно и вярно зададената практическа задача
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.3. Специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 6	**Основи на сондирането**
Резултат от учене 6.1	Познава приложението и същността на сондирането
Знания	• Описва общите сведения за скалите • Познава физико-механичните свойства на скалите • Обяснява закономерностите при разрушаване на скалите • Дефинира понятието „сондаж“ • Познава видовете сондажи по предназначение • Описва основните технологични процеси в сондирането • Описва организацията на работа в сондажен обект • Познава техническата документация на сондажен обект • Описва предназначението и съдържанието на геолого-техническия проект • Познава съдържанието на геолого-техническия наряд • Описва реда за подготовка на сондажната площадка • Изброява видовете сондова апаратура • Описва обзавеждането на сондажен обект • Назовава звената, обслужващи сондирането • Изброява основните групи методи за сондиране – диамантено, ядково сондиране, сондиране с обратна циркулация и др.

ПРОЕКТ

	• Изброява видовете скалоразрушаващи инструменти за безядково сондиране • Изрежда скалоразрушаващите инструменти за ядково сондиране • Описва предварителното сондиране с обратна циркулация, приложението и същността на метода • Описва видовете геоложки проби и изваждане на скални образци • Изброява действащите стандарти за вземане, съхранение и транспортиране на взетите проби и образци • Описва мерките за опазване на околната среда • Дефинира здравословните и безопасните условия на работната площадка
Умения	• Разпознава физико-механичните свойства на скалите • Подготвя необходимите материали в зависимост от вида на работата • Подготвя материалите за работа, използвани в сондажния процес и на работното място • Разчиства, подравнява и подготвя работната площадка • Подготвя инструменти, машини и механизми за работа • Използва различните видове материали, прилагани в сондажния процес според предназначението, състава, свойствата и качествата им • Извършва в технологична последователност подготвителните работи • Участва при вземането на геоложки проби и изваждането на скални образци • Участва в транспортирането на необходимите материали • Складира и съхранява правилно материали • Спазва изискванията за опазване на околната среда • Спазва безопасните условия на труд
Компетентности	• Способен е в екип и под ръководството на техническо лице да извършва правилно подготвителни работи за прокарване на проучвателни сондажи, без да застрашава своите и на екипа живот и здраве
Резултат от учене 6.2	Познава техниката и технологията за промиване на сондажите
Знания	• Дефинира понятието „промиване на сондажите“ • Познава схемите на промиване • Описва целите на промиването • Сравнява схемите за промиване с техните предимства и недостатъци • Познава видовете промивни течности и предназначението им • Познава функциите на промивните течности

ПРОЕКТ

	• Изброява видовете глини, използвани за приготвяне на промивни течности • Познава съоръженията за приготвяне на промивни течности • Обяснява същността на очистването на промивната течност • Познава начините и съоръженията за очистване на промивната течност • Назовава основните реагенти за физико-химична обработка на глинестите промивни течности и описва действието им • Описва мерките за опазване на околната среда • Дефинира здравословните и безопасните условия на труд на работното място
Умения	• Приготвя сондажни смеси и разтвори по зададена технология и състав и измерва качеството им • Приготвя различните сондажни смеси и разтвори, като се съобразява с технологичните изисквания и последователност • Подбира нужното оборудване за съответната сондажна дейност и спазва правилата за качественото ѝ изпълнение • Участва в промиването на сондажите • Спазва времето за промиване на сондажите • Спазва мерките за опазване на околната среда • Спазва здравословните и безопасните условия на труд на работното място
Компетентности	• Способен е в екип и под ръководството на техническо лице да приготвя правилно необходимите сондажни смеси, разтвори, инструменти, машини и съоръжения, използвани за промиване на сондажи, без да застрашава своите и на екипа живот и здраве
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва теоретични знания в областта на различни видове сондажи Част по практика на професията: • Пълно, точно и вярно решава практическа задача
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 7	**Проучвателно сондиране**
Резултат от учене 7.1	Познава прокарването на проучвателни сондажи
Знания	• Описва основните параметри на режима на сондиране • Описва начините на използване и поддържане на инструментите и приспособленията, и елементите на малката механизация • Дефинира предназначението на контролно-измервателните

ПРОЕКТ

	прибори на сондите • Изброява основните правила по изтегляне от приемния мост на работната площадка на най-често употребяваните тежки съоръжения при сондирането • Описва предназначението и устройството на утаечната система и съоръженията към нея • Обяснява устройството и принципа на работа на апаратите за изпитване на сондажите, както и правилата за експлоатация на сондажните машини и съоръжения • Назовава причините за авария и усложнения и мерките за предотвратяването им • Изброява допустимите норми и граници за износване на основните въжета, съединения, тръби, преходници, щанги и др. • Дефинира здравословните и безопасните условия на труд на работното място
Умения	• Разглобява и сглобява сондажно и помощно оборудване, апаратура и съоръжения • Прокарва различни видове сондажи • Наблюдава и оперира с контролно-измервателните прибори • Извършва подготвителни и заключителни работи, свързани със сондирането • Извършва спуско-подемните операции • Извършва електрометричните измервания и цементация на сондажите • Проверява типа и размерите на скалоразрушаващите инструменти, спасителните инструменти, тежките щанги, компресорните тръби и др. • Сглобява и разглобява тръби, кожуси и пробивни глави и сменя неработещо оборудване • Разчита чертежи и спазва зададените размери, спецификации и указания • Спазва нормите за разход на материали • Изпълнява дейности за удълбаване на сондажа • Отстранява допуснати дефекти и отклонения от качеството на сондиране • Следи за състоянието на прокарваните сондажни изработки, използва специални технически средства за контрол • Спазва мерките за опазване на околната среда • Спазва здравословните и безопасните условия на труд на работното място
Компетентности	• Способен е в екип и под ръководството на техническо лице да прокарва правилно всички видове сондажи, без да застрашава своите и на екипа здраве и живот

ПРОЕКТ

Резултат от учене 7.2	Познава вземането на проби и отделяне на образци от различните скални разновидности в сондажа
Знания	• Познава технологичната характеристика на сондирането в различните скални разновидности • Описва начина за правилно вземане, съхранение и транспортиране на отделните образци и проби • Изброява мерките за опазване на околната среда • Описва стандартите за вземане, съхраняване и транспортиране на взетите проби
Умения	• Прилага подходящи методи за отделяне на образци и вземане на проби от различните скални разновидности в сондажа • Спазва мерките за опазване на околната среда • Спазва утвърдените стандарти за вземане, съхраняване и транспортиране на отделните образци и взетите проби
Компетентности	• Способен е самостоятелно и под ръководството на техническо лице правилно да отделя образци и проби от различни скални разновидности в сондажа
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва теоретични знания в областта на различни видове сондажи Част по практика на професията: • Пълно, точно и вярно решава практическа задача
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 8	**Подготвителни дейности за въвеждане в експлоатация и извеждане от експлоатация на проучвателни сондажи**
Резултат от учене 8.1	Познава извършването на подготвителни дейности за въвеждане в експлоатация на сондажите
Знания	• Описва предназначението и изискванията за изпълнение на експлоатационните работи • Описва схемите за оборудване на устието на сондажите и схемите за разполагане на изходните линии • Познава основните принципи и приложения на географските информационни системи (ГИС) • Дефинира понятието „изкривяване на сондаж“ • Описва причините за изкривяването на сондаж • Изброява мерки за предотвратяване на изкривяването на сондажите • Назовава уредите за измерване на изкривяването на сондажите • Изброява случаите, в които се прилагат насоченото и

ПРОЕКТ

	многозабойното сондиране • Описва мерките за опазване на околната среда • Дефинира здравословните и безопасните условия на труд на работното място
Умения	• Разчита зададените параметри и спецификации в чертежите и приложените указания за експлоатация на сондажните изработки • Използва приложения на географските информационни системи (ГИС) • Подготвя сондажната изработка за експлоатация • Отстранява допуснати дефекти и отклонения от качеството на сондажните работи • Изпълнява отделните подготвителни дейности: почистване и укрепване на сондажно устие, почистване на сондажен забой и монтиране на оборудване в сондажа • Спазва мерките за опазване на околната среда • Спазва здравословните и безопасните условия на труд на работното място
Компетентности	• Способен е в екип и под ръководството на техническо лице да извършва правилно видове дейности по въвеждане на сондажи в експлоатация, без да застрашава своите и на екипа живот и здраве
Резултат от учене 8.2	Познава дейностите по поддръжка и извеждане от експлоатация /консервация на проучвателни сондажи, както и по ликвидиране на сондажи
Знания	• Описва технологичните изисквания и последователността на извеждане от експлоатация/консервация на различни видове сондажи • Изброява изискванията за поддръжка на различните видове сондажи • Описва технологичните изисквания и последователността на дейностите по ликвидация на различни видове сондажи • Описва целта и начините за укрепване и тампониране на сондажите • Познава технологията на тампонирането • Разпознава видовете тампонажни материали • Разбира основните свойства на циментовия разтвор • Познава видовете цименти • Описва заключителните операции след сондиране • Описва предназначението и видовете обсадни колони • Познава техническите характеристики на обсадните тръби • Изброява принадлежностите към обсадната колона • Описва подготовката и спускането на обсадната колона в

ПРОЕКТ

	сондажа • Познава здравословните и безопасните условия на труд • Описва мерките за опазване на околната среда
Умения	• Разчита чертежите и указанията от проекта за поддръжка и извеждане от експлоатация/консервация • Извършва ремонт на повредени участъци • Следи за състоянието на сондажите • Използва специализирани технически средства за контрол • Разчита чертежите и указанията от проекта за ликвидация • Спазва мерките за опазване на околната среда • Спазва здравословните и безопасните условия на труд
Компетентности	• Способен е в екип и под ръководството на техническо лице да извършва коректно дейностите по поддръжка и извеждане от експлоатация/консервация на различни видове сондажи • Извършва правилно дейностите по ликвидиране на сондажи, без да застрашава своите и на екипа здраве и живот
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва теоретични знания в областта на различни видове сондажи Част по практика на професията: • Пълно, точно и вярно решава практическа задача
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 9	**Сондова техника**
Резултат от учене 9.1	Познава състава, предназначението, конструкцията и схемата на разположението на сондовата техника
Знания	• Описва общите сведения за състава на сондовите уредби – главни и спомагателни машини • Познава предназначението на машините в сондовите уредби • Познава основните параметри на сондовите уредби • Описва схемата на разположение на машините и механизмите в сондовите уредби • Обяснява взаимодействието на машините и механизмите в процеса на сондирането • Описва предназначението, основните технически параметри на сондовите кули • Познава видовете сондови кули и мачти • Разбира конструкцията, монтажа, демонтажа и транспортирането на сондови кули и мачти • Познава здравословните и безопасните условия на труд

ПРОЕКТ

	• Посочва мерките за опазване на околната среда • Описва предназначението на подемната уредба • Познава видове подемни уредби • Изброява основните характеристики на подемните уредби • Описва предназначението и конструкцията на елементите на подемната уредба – подвижен блок, неподвижен блок, подемни куки и сондажно въже • Познава техническите изисквания към: - тръбите и съединителните елементи на сондажния лост - тежки и водещи щанги - обсадни тръби и обсадни колони - принадлежности за спуско-подемните операции на сондажния лост • Описва предназначението и принципите на действие на промивните помпи
Умения	• Разглобява и сглобява сондажно и помощно оборудване • Сглобява и разглобява тръби, кожуси и пробивни глави и сменя неработещо оборудване • Осъществява контрол за движението надолу или нагоре на тръбите на сондата и кожуха в и извън сондажа • Регулира налягането в сондажа и скоростта на инструментите • Проверява действието на помпите за осигуряване на необходимата циркулация на течността в сондажните тръби и сондажа • Контролира измервателни уреди и други индикатори • Следи за откриване на повреди и необичайни състояния на оборудването в сондажа • Поддържа сондажно оборудване, подемници и други машини • Докладва на техническото лице за състоянието на сондовата техника с цел поддържане на дневници за сондажни и сервизни операции • Обслужва машини и инструменти за изваждане от отворите и сондажа на прах, парчета, потънали и счупени части от сондажно оборудване • Разчита чертежите и указанията от проекта за прокарване на проучвателни сондажи • Спазва мерките за опазване на околната среда • Спазва здравословните и безопасните условия на труд на работното място
Компетентности	• Способен е в екип и под ръководството на техническо лице правилно да разглобява и сглобява сондажно и помощно оборудване и да поддържа сондовата техника, без да застрашава своите и на екипа здраве и живот

ПРОЕКТ

Резултат от учене 9.2	Познава авариите в сондирането и мерките за предотвратяването им
Знания	• Дефинира авария в сондирането • Посочва видовете аварии • Описва причините за възникване на аварии • Познава здравословните и безопасните условия на труд на работното място • Обяснява авариите със сондажния лост и мерките за предотвратяването им • Описва аварии със скалоразрушаващия инструмент и мерките за предотвратяването им • Описва аварии с ядковите гъби • Обяснява аварии с обсадни тръби и мерките за предотвратяването им • Описва мерките за опазване на околната среда
Умения	• Разпознава аварийно-спасителните инструменти и си служи с тях • Участва в отстраняването на аварийно-спасителни ситуации • Спазва мерките за опазване на околната среда • Спазва здравословните и безопасните условия на труд при провеждане на аварийно-спасителните операции
Компетентности	• Способен е в екип и под ръководството на техническо лице отговорно да участва в отстраняването на аварийно-възстановителни операции при прокарването, консервирането и ликвидирането на проучвателни сондажи
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Показва теоретични познания в областта на авариите при прокарването, консервирането и ликвидирането на проучвателни сондажи, мерките за предотвратяване и отстраняване на аварийно-спасителни ситуации Част по практика на професията: • Решава пълно, точно и вярно практическа задача
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 10	**Организация на сондажните дейности и поддръжка на работното оборудване**
Резултат от учене 10.1	Извършва сондажната дейност, подготвя и поддържа необходимите машини и съоръжения
Знания	• Познава технологиите за извършване на подготвителните работи на сондажната площадка

ПРОЕКТ

	• Познава правилата за организация на трудовата дейност и на работното място • Описва техниката и технологията за изграждане на различните видове сондажни изработки • Описва технологиите за контрол и извеждане от експлоатация/консервация на различни видове сондажни изработки • Познава технологиите за ликвидиране на различни видове сондажни изработки
Умения	• Използва техническа литература и съвременни софтуерни продукти за управление на сондажни машини и съоръжения, както и за техника и технология на сондиране • Следи за изправността на оборудването • Изпълнява нужния ремонт на видовете оборудване, инсталации, комуникации, установки, машини, приспособления и измервателна апаратура • Установява и докладва за преждевременно износване на детайли и възли • Прилага техниката и технологиите за изграждане на различни видове сондажни изработки • Прилага технологиите за контрол и извеждане от експлоатация/консервация на различни видове сондажни изработки • Прилага технологиите за ликвидиране на различни видове сондажни изработки
Компетентности	• Поддържа и контролира ефективната експлоатация на машините и съоръженията в различните сфери на сондажната дейност: проучвателно сондиране, хидрогеоложко и инженерно-геоложко сондиране, сондиране за добив на нефт и газ • Организира периодични прегледи и ремонти съгласно изискванията за експлоатация на машини и съоръжения • Организира и прилага технологиите за ремонт и поддръжка на сондажните изработки
Резултат от учене 10.2	Осигурява и изпълнява качествено сондажната дейност
Знания	• Изброява изискванията за качествено изпълнение на сондажните дейности • Описва технологиите за ремонт и поддръжка на сондажните изработки • Познава детайлно терминологията, използвана в техниката и технологията на сондиране
Умения	• Изготвя доклад за извършената работа • Изпълнява технологиите при ремонт и поддръжка на сондовата техника

ПРОЕКТ

	• Служи си с терминологията, използвана в техниката и технологията на сондиране
Компетентности	• Способен е да организира правилното използване на машини и съоръжения за качествено изпълнение на поставените задачи в съответствие с нормативната уредба • Използва подходящите технологии и методи за ремонт и поддръжка на сондажни съоръжения, като гарантира тяхното ефективно и безопасно функциониране • Анализира нормативната уредба и изискванията за качество, като ги прилага при извършване на сондажни дейности, за да се гарантира съответствие с установените стандарти
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава основните теоретични постановки в организацията на сондажните дейности и поддръжката на работното оборудване Част по практика на професията: • Организира сондажните дейности и поддръжката на работното оборудване в съответствие с нормативните изисквания
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 11	**Извършване на подготвителни дейности, прокарване на сондажни изработки и отделяне на скални образци**
Резултат от учене 11.1	Ръководи изпълнението на различни видове сондажни изработки
Знания	• Обяснява основните технологии на сондиране • Различава видовете сондажни изработки • Дефинира изискванията за качеството на изпълнение на сондажните работи
Умения	• Прокарва различни видове сондажни изработки • Разчита чертежи и спазва зададените размери, спецификации и указания • Спазва нормите за разход на материали • Изпълнява дейности по корекции на направлението на сондажа • Следи за количеството на сондажните материали на обекта и за срока на тяхната годност • Спазва сроковете и времето за изпълнение на съответната сондажна задача • Отстранява допуснати дефекти и отклонения от качеството • Следи за състоянието на прокарваните изработки със специални технически средства
Компетентности	• Способен е да контролира параметрите на сондажния процес • Координира и изпълнява различни видове сондажни изработки

ПРОЕКТ

	• Способен е да изпълнява специализирани дейности по укрепване на сондажа, предотвратяване на усложнения, ликвидиране на аварии и др.
Резултат от учене 11.2	Извършва подготвителни сондажни дейности по експлоатация на сондажните изработки
Знания	• Различава предназначението и изискванията за изпълнение на експлоатационните работи • Изброява материали и съоръжения, необходими за подготвителните дейности • Описва видовете дефекти и отклонения от качеството на сондажните работи
Умения	• Разчита зададените параметри и спецификации в чертежите и приложените указания на сондажните изработки • Подготвя сондажната изработка за експлоатация • Установява и отстранява допуснати дефекти и отклонения от качеството на сондажните работи • Избира материали и съоръжения, необходими за подготвителните дейности
Компетентности	• Способен е ефективно да почисти и укрепи сондажно устие и забой • Монтира правилно оборудването в сондажа • Установява и отстранява допуснати дефекти и отклонения от качеството на сондажните работи
Резултат от учене 11.3	Разпознава скалните разновидности в сондажната ядка
Знания	• Описва видовете скални разновидности • Познава начина за правилно съхранение и транспортиране на отделените образци • Посочва технологичните характеристики на сондирането спрямо типа скали
Умения	• Различава скалните разновидности в района на сондиране • Прилага различни методи за отделяне на сондажната ядка от различните скални разновидности в сондажа • Анализира данни от сондажния ствол, за да идентифицира и регистрира точната позиция на ядката, като спазва установените геоложки стандарти • Координира дейности с геолози, геодезисти, строителни инженери и други специалисти, за да осигури точността и ефективността на сондажните операции
Компетентности	• Избира правилно технологичните характеристики на сондирането в различните скални разновидности
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава основните теоретични постановки за извършване на

ПРОЕКТ

	подготвителни дейности, прокарване на сондажни изработки и отделяне на сондажната ядка Част по практика на професията: • Извършва подготвителни дейности, прокарва сондажни изработки и отделя сондажната ядка от различни скални разновидности в сондажа
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 12	**Организиране и извършване на поддръжка и извеждане от експлоатация на сондажни изработки, организиране и ликвидиране на сондажни изработки**
Резултат от учене 12.1	Организира и извършва дейности по поддръжка и извеждане от експлоатация на различни видове сондажни изработки
Знания	• Познава технологичните изисквания и последователността на извеждане от експлоатация на различни видове сондажи • Обяснява изискванията за поддръжка на различните видове сондажи • Изброява мерките за безопасност и опазване на околната среда при поддръжка и извеждане от експлоатация на сондажи
Умения	• Разпознава повреди в сондажите, подлежащи на дейности по поддръжка • Разчита чертежите и указанията от проекта за поддръжка и извеждане от експлоатация/консервация • Извършва поддръжка на повредени участъци и елементи с констатирани несъответствия
Компетентности	• Следи ефективно за състоянието на сондажите – визуално и с помощта на специализирани технически средства за контрол
Резултат от учене 12.2	Извършва дейности по ликвидиране на различни видове сондажни изработки
Знания	• Посочва технологичните изисквания за ликвидиране на различни видове сондажни изработки • Дефинира последователността на дейностите по ликвидация на различни видове сондажи • Познава нужните материали за ликвидационни дейности
Умения	• Разчита чертежите и указанията от проекта за ликвидация • Изпълнява подготвителни дейности по ликвидиране на сондажните изработки • Изпълнява и контролира дейности по ликвидиране на сондажните изработки
Компетентности	• Може да извършва качествено дейности по ликвидиране на

ПРОЕКТ

	сондажните изработки
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава основните теоретични постановки за организиране и извършване на ремонт и извеждане от експлоатация на сондажни изработки, за организиране и ликвидиране на сондажни изработки Част по практика на професията: • Организира и извършва ремонт и извеждане от експлоатация на сондажни изработки • Организира и ликвидира сондажни изработки
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 13	**Организиране, поддръжка и периодични прегледи на сондовата техника**
Резултат от учене 13.1	Осигурява условия за надеждна и безаварийна работа, правилна експлоатация на видовете оборудване, инсталации, установки, машини и съоръжения
Знания	• Обяснява показателите за изправност на видовете оборудване, инсталации, установки, машини и съоръжения • Посочва методите за правилна експлоатация на видовете оборудване, инсталации, установки, машини и съоръжения • Познава условията за надеждна и безаварийна работа
Умения	• Спазва показателите за изправност на машините и работното оборудване • Проверява изправността на машините и работното оборудване • Работи безопасно с машините и работното оборудване
Компетентности	• Оценява наличността и състоянието на необходимите приспособления и инструменти
Резултат от учене 13.2	Открива и участва в отстраняването на възникнали повреди
Знания	• Познава необходимата документация, материали и инструменти за ремонтните дейности • Различава етапите от ремонта на сондовата техника • Обяснява техническите изисквания за ремонт на съответното сондажно оборудване
Умения	• Извършва преглед на състоянието на машините и съоръженията • Планира ремонтни дейности • Разпределя задачите, свързани с ремонта
Компетентности	• Оценява и контролира качеството на извършената работа в съответствие с техническите изисквания за съответното

ПРОЕКТ

	сондажно оборудване
Резултат от учене 13.3	Изготвя заявки за доставка на резервни части, материали и инструменти съобразно сондажното оборудване
Знания	• Посочва материалите и инструментите съобразно действащите стандарти • Познава възможностите за подбор на резервни части за сондажното оборудване • Познава методите за работа с технически каталози и онлайн бази данни за резервни части и оборудване • Описва различните начини за изготвяне на заявки за доставка
Умения	• Проверява наличността и необходимостта от материали, инструменти, приспособления за работа и поддръжка на машинния парк • Подбира материали и инструменти съобразно действащите стандарти • Борави с технически каталози и онлайн бази данни за резервни части и оборудване, включително и на чужд език
Компетентности	• Контролира ефективното използване на материалите и оборудването
Резултат от учене 13.4	Извършва периодични прегледи и прави предложения за планови ремонти
Знания	• Познава техническите характеристики, технологичните възможности и качествените показатели на използваната техника • Разпознава схеми, чертежи и скици на възли и детайли • Описва системата за кодиране и идентификация на резервни части според стандартите на производителя
Умения	• Разчита схеми, чертежи и скици на възли и детайли • Открива аварирали детайли от машините, съоръженията и възлите • Изготвя заявка за резервни части • Изготвя доклади за състоянието на машините и съоръженията
Компетентности	• Способен е да анализира причините за възникналите аварии
Резултат от учене 13.5	Открива причините за преждевременно износване на детайли и възли и организира подмяната им
Знания	• Познава технологията за разглобяване и сглобяване на различните машини и съоръжения • Дефинира причините за износване на детайли и възли • Посочва методите за превантивна поддръжка и диагностика на износване
Умения	• Спазва и контролира технологията за разглобяване и сглобяване на различните машини и съоръжения

ПРОЕКТ

	• Проверява точността и качеството на ремонта на сглобените възли и модули • Документира процесите на разглобяване, ремонт и сглобяване
Компетентности	• Участва в подбора и заявява подходящи инструменти за разглобяване и сглобяване • Изготвя и представя доклади, свързани с причините за преждевременно износване на детайли и възли • Способен е точно да диагностицира и подмени износените детайли
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Познава основните теоретични постановки за организиране поддръжката на сондажното оборудване • Познава основните технологични регламенти за извършване на периодични прегледи на сондажното оборудване Част по практика на професията: • Организира поддръжката и извършва прегледи на сондажното оборудване
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

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

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)
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 9 ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 8, ЕРУ 9
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 9, ЕРУ 10, ЕРУ 13 ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 8, ЕРУ 9, ЕРУ 10, ЕРУ 13

5. Изисквания към материалната база

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

Обзавеждането и оборудването на учебния кабинет включва: работно място за всеки обучаван (работна маса и стол), работно място на обучаващия (работна маса и стол), бяла дъска, шкафове за различни цели, екрани и стойки за окачване на табла и други нагледни материали, учебни видеофилми, мултимедия и екран за прожектиране, компютър (лаптоп) и съответните програмни продукти за онагледяване, дидактически средства за обучение – демонстрационни макети и модели, реални образци, онагледяващи табла.

5.2 Изисквания към учебната база за обучение по практика на професията –

ПРОЕКТ

характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер

Обучението по практика на професията се провежда в учебни кабинети и геологопроучвателни обекти. Необходимо е да бъдат оборудвани с машини и съоръжения, както и със съответни помагала съобразно усвояваната професия. Те трябва да осигуряват работни места за всички обучавани, както и едно работно място за обучаващия. Преди да бъдат допуснати в работилниците, обучаваните преминават задължителен инструктаж по ЗБУТ.

За правилното и безопасното протичане на учебно-производствения процес е необходимо да се обезпечи: индивидуален шкаф с инструменти за всеки обучаван, работно място за разполагане на инструменти и извършване на съответната дейност, цялостен комплект техническа документация, съблекалня за момчета и отделно за момичета, складови помещения, лични и колективни предпазни средства – очила, работно облекло, противопрахови маски.

Работилницата следва да бъде оборудвана с ръчни и електрически инструменти в зависимост от конкретната работа, за която ще се използва:

– универсални строителни инструменти: нивелир, отвес, рулетка, лопата, кирка, клещи, отвертка, чук и др.

– сондажни инструменти: специални ключове, опори, скалоразрушаващи инструменти и др.

– инструменти за отстраняване на аварии: метчици, камбани и др.

– инструменти за контрол на сондажния процес: манометри, вискозиметри, оборотомери и др.

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 „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“ от областта на висше образование „Технически науки“ от Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления (ДВ, бр. 64 от 2002 г.), съответстващи на професията.

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

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка могат да преподават лица, които отговарят на необходимите изисквания, посочени в Наредба № 15 от 22 юли 2019 г. за статута и професионалното развитие на учителите, директорите и другите педагогически специалисти.

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

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

ПРОЕКТ