



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА  
МИНИСТЪР

---

**ЗАПОВЕД**

**№ РД 09 - 315/20.02.2009 г.**

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административно-процесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

**УТВЪРЖДАВАМ**

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия код **582010 Строителен техник**, специалност код **5820103 Водно строителство** от професионално направление код **582 Строителство и геодезия**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

**ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ**  
**ЗАМЕСТИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И**  
**МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ  
НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	<b>Код по СППОО</b>	<b>Наименование</b>
<b>Професионално направление</b>	<b>582</b>	<b>СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ</b>
<b>Професия</b>	<b>582010</b>	<b>СТРОИТЕЛЕН ТЕХНИК</b>
<b>Специалност</b>	<b>5820103</b>	<b>ВОДНО СТРОИТЕЛСТВО</b>

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 315/20.02.2009 г.

София, 2009 година

## **I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА**

Националната изпитна програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по професията **582010 Строителен техник**, специалност **5820103 Водно строителство**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по изучаваната специалност.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) в съответствие с Държавното образователно изискване за придобиване на квалификация (Наредба № 10 от 14.02.2005 г. за придобиване на квалификация по професия **Строителен техник**, издадена от Министерството на образованието и науката, в сила от 15.04.2005 г., обн. в ДВ, бр. 33 от 15.04.2005 г.).

Държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване.

## **II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

- 1. За държавния изпит по теория на професията и специалността:**
  - а. Изпитните теми с план-тезиси на учебното съдържание.
  - б. Критерии за оценяване.
  
- 2. За държавния изпит по практика на професията и специалността:**
  - а. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.
  - б. Критерии за оценяване.
  
- 3. Система за оценяване.**
  
- 4. Препоръчителна литература.**
  
- 5. Приложения:**
  - б. Протокол за изтеглен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията и специалността.
  - а. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията и специалността.
  - в. Примерно индивидуално практическо задание.
  - г. Протокол за получени задания по практика на професията и специалността
  - д. Карта за оценяване по теория и по практика на професията и специалността.
  - е. Окончателен протокол по теория и по практика на професията и специалността

### III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

#### 1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание

*Изпитна тема № 1:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на дворни ВК мрежи.**

**План-тезис:**

- Дворна водопроводна мрежа.
- Дворна канализационна мрежа.
- Съоръжения по дворната водопроводна мрежа. Водомерна шахта – план и разрез.
- Съоръжения по дворната канализационна мрежа. Водоплътна яма – план и разрез.
- Осигуряване за безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на дворни ВК мрежи.
- Основи на ръководната дейност.

**Примерна приложна задача:**

По зададен чертеж за дворна водопроводна мрежа с отбелязана дълбочина на полагане на тръбите и водомерна шахта да се определи обемът на изкопните работи и обемът на бетоновите работи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на дворни ВК мрежи.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
<b>1.</b> Познава елементите на сградното водопроводно отклонение и видовете тръби за изпълнение.	12
<b>2.</b> Познава елементите на сградното канализационно отклонение и видовете тръби за изпълнение.	6
<b>3.</b> Познава съоръженията по дворната водопроводна мрежа. Може да начертае дворна водомерна шахта в план и разрез.	4 6
<b>4.</b> Познава съоръженията по дворната канализационна мрежа. Може да начертае водоплътна яма в план и разрез.	4 8
<b>5.</b> Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на дворни ВК мрежи.	5
<b>6.</b> Познава основите на ръководната дейност.	5
<b>7.</b> Решава приложната задача	
<b>7.1.</b> Правилно е определен обемът на изкопните работи.	5
<b>7.2.</b> Правилно е определен обемът на бетоновите работи.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 2:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на водопроводни инсталации в сгради.**

**План-тезис:**

- Водопроводни мрежи в сгради.
- Водоснабдяване на сгради с топла вода.
- Видове тръби, използвани във водоснабдяването на сгради.
- Основни правила при проектиране на водопроводни инсталации в сгради.
- Основни правила при изпълнение на водопроводни инсталации в сгради.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на водопроводни инсталации в сгради.

**Примерна приложна задача:**

По зададен чертеж с аксонометрия на водопроводна мрежа в сграда с отбелязани диаметри и дължини на тръбите, да се състави спецификация на необходимите материали.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 2:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на водопроводни инсталации в сгради.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава видовете сградни водопроводни схеми.	7
2. Познава начините за снабдяване на сгради с топла вода.	10
3. Познава видовете тръби, използвани във водоснабдяването на сгради и начините им на свързване.	10
4. Познава основните правила при проектиране на водопроводни инсталации в сгради.	10
5. Познава основните правила при изпълнение на водопроводни инсталации в сгради.	8
6. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на водопроводни инсталации в сгради.	5
7. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 3:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на канализационни инсталации в сгради.**

**План-тезис:**

- Канализационни мрежи в сгради.
- Съоръжения по сградната канализационна мрежа.
- Видове тръби, използвани в канализацията на сгради.
- Основни правила при проектиране на канализационни инсталации в сгради.
- Основни правила при изпълнение на канализационни инсталации в сгради.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на канализационни инсталации в сгради.

**Примерна приложна задача:**

По зададен чертеж с аксонометрия на канализационна мрежа в сграда с отбелязани диаметри и дължини на тръбите, да се състави спецификация на необходимите материали.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 3:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на канализационни инсталации в сгради.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава видовете сградни канализационни системи и устройството им.	11
2. Познава съоръженията по сградната канализационна мрежа.	10
3. Познава видовете тръби, използвани в канализацията на сгради и начините им на свързване.	8
4. Познава основните правила при проектиране на канализационни инсталации в сгради.	8
5. Познава основните правила при изпълнение на канализационни инсталации в сгради.	8
6. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на канализационни инсталации в сгради.	5
7. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 4:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на водопровод в населените места.**

**План-тезис:**

- Водоснабдителни системи в населени места.
- Видове водопроводни мрежи.
- Видове тръби, използвани при селищни водопроводни мрежи и начините им на свързване.
- Арматури, използвани при селищни водопроводни мрежи.
- Фасонни части и монтажен план на водопроводна мрежа. Изпълнение на мрежата.
- Съоръжения по външния водопровод – видове, предназначение, принцип на действие.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на водопровод в населените места.

**Примерна приложна задача:**

По зададен монтажен план от улична водопроводна мрежа да се изчисли количеството на необходимите тръби, фасонни части и арматури.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 4:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на водопровод в населените места.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава гравитационната и напорна водоснабдителни системи – схеми.	4
Познава видовете водопроводни мрежи – разклонена и сключена схема.	4
2. Познава видовете тръби, използвани при селищни водопроводни мрежи и начините им на свързване.	10
3. Познава арматурите, използвани при селищни водопроводни мрежи.	8
4. Познава фасонните части и правилата за съставяне на монтажни планове.	5
Познава технологията на изпълнение на водопроводна мрежа.	6
5. Познава видовете съоръжения по външния водопровод, предназначение им и принципа на действие.	8
6. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на водопровод в населените места.	5
7. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 5:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изграждане на водоземни съоръжения.**

**План-тезис:**

- Водовземане от подземни води – видове съоръжения, приложение, устройство, принцип на действие.
- Водохващане на извори (каптажи) – видове, приложение, устройство, принцип на действие.
- Водовземане от повърхностни води – видове съоръжения, приложение, устройство, принцип на действие.
- Изпълнение на водоземните съоръжения.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изграждане на водоземни съоръжения.

**Примерна приложна задача:**

По зададен чертеж за шахтов кладенец с отбелязани размери да се определи обемът на изкопните работи и обемът на бетоновите работи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 5:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изграждане на водоземни съоръжения.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
<b>1.</b> Познава водоземните съоръжения, устройството и принципа на действие. Шахови кладенци. Тръбни кладенци.	8 8
<b>2.</b> Познава каптирането на възходящ и низходящ извор, устройството и принципа на действие.	12
<b>3.</b> Познава водоземните съоръжения от повърхностни води – брегово и руслово, устройството и принципа на действие.	12
<b>4.</b> Изпълнение на водоземните съоръжения.	5
<b>5.</b> Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване безопасност и здраве при изграждане на водоземни съоръжения.	5
<b>6.</b> Решава приложната задача <b>6.1.</b> Правилно е определен обемът на изкопните работи. <b>6.2.</b> Правилно е определен обемът на бетоновите работи.	5 5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 6:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изграждане на водоеми.**

**План-тезис:**

- Напорни резервоари – предназначение, местоположение, видове.
- Устройство, принцип на действие на напорните резервоари.
- Изпълнение на напорните резервоари.
- Кула – резервоари – предназначение, местоположение, видове, устройство и принцип на действие.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изграждане на водоеми.
- Производствен план като раздел на бизнес плана.

**Примерна приложна задача:**

По зададен чертеж с аксонометрия на тръбите в сухата камера на бетонов резервоар да се изчисли количеството на необходимите тръби, фасонни части и арматури.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изграждане на водоеми.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава видовете напорни резервоари, тяхното предназначение и местоположение. Може да начертае схеми за разположението им.	8
2. Познава устройството на напорните резервоари. Може да начертае подземен напорен резервоар в план и разрез. Може да начертае и обясни видовете тръбни системи в резервоара.	8 6
3. Познава технологията на изпълнение на напорните резервоари.	8
4. Познава видовете кула – резервоари, тяхното предназначение, устройство и принцип на действие.	10
5. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изграждане на водоеми.	5
6. Познава производствения план като раздел на бизнес плана.	5
7. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 7:*

**Дейности на строителния техник, свързани с пречистване и подобряване качествата на природните води.**

**План-тезис:**

- Качества и изследване на водата – физични, органолептични, химични и бактериологични показатели.
- Основни методи за пречистване на природните води.
- Съоръжения за утаяване на водите – видове, приложение, устройство, принцип на действие.
- Съоръжения за филтриране на водите – видове, приложение, устройство, действие.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд свързани с пречистване и подобряване на качествата на природните води.

**Примерна приложна задача:**

По зададен чертеж за хоризонтален утаител с отбелязани размери, да се определи обемът на изкопните работи и обемът на бетоновите работи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 7:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с пречистване и подобряване качествата на природните води.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава физичните, органолептичните, химичните и бактериологичните показатели и методите на изследване на качествата на водата.	12
2. Познава основните методи за пречистване на природните води и съоръженията за тях.	7
3. Познава видовете съоръжения за утаяване на водите и тяхното приложение. Познава устройството и принципа на действие на хоризонтален утаител.	5 8
4. Познава съоръженията за филтриране на водите и тяхното приложение. Познава устройството и принципа на действие на бърз филтър.	5 8
5. Познава задълженията на техническия ръководител за осигуряване на безопасност и здраве при пречистване и подобряване качествата на природните води.	5
6. Решава приложната задача	
6.1. Правилно е определен обемът на изкопните работи.	5
6.2. Правилно е определен обемът на бетоновите работи.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>



*Изпитна тема № 8:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на канализация в населените места.**

**План-тезис:**

- Видове отпадъчни води, канализационни системи и схеми.
- Видове тръби, използвани в канализацията на населени места, фасонни части и начини на свързването им.
- Съоръжения по канализационната мрежа на населените места – видове, предназначение и място в мрежата.
- Ревизионна шахта – план и разрез.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на канализация в населените места.
- Финанси и финансиране на стопанската дейност.

**Примерна приложна задача:**

По зададен надлъжен профил от улична канализационна мрежа, да се определи обемът на изкопните работи, като се вземат под внимание и ревизионните шахти.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 8:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на канализация в населените места.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава видовете отпадъчни води, канализационни системи и схеми.	10
2. Познава видовете тръби, използвани в канализацията на населени места, фасонните части и начините на свързването им.	10
3. Познава видовете съоръжения по канализационната мрежа на населени места, тяхното предназначение и място в мрежата.	10
4. Може да начертае ревизионна шахта в план и разрез.	10
5. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване безопасност и здраве при изпълнение на канализация в населените места.	5
6. Познава финансите и финансирането на стопанската дейност.	5
7. Решава приложната задача	
7.1. Правилно е определен обемът на изкопните работи за тръбите.	5
7.2. Правилно е определен обемът на изкопните работи за ревизионните шахти.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 9:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на пречиствателни станции за отпадъчни води на населените места – I част.**

**План-тезис:**

- Състав и свойства на отпадъчните води. Показатели - биологично потребен кислород (БПК) и химично потребен кислород (ХПК).
- Основни методи и схеми за пречистване на отпадъчните води.
- Механично пречистване на отпадъчните води – видове съоръжения и принцип на действието им.
- Химично пречистване на отпадъчните води – основни методи.
- Решетка – изчертаване в план и разрез, принцип на действие.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изграждане на пречиствателни станции за отпадъчни води на населените места.
- Обхват и основни раздели на бизнес плана.

**Примерна приложна задача:**

По зададен напречен профил на открит канал в пречиствателна станция за отпадъчни води и зададена дължина на канала да се определи обемът на изкопните работи и обемът на бетоновите работи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9:</i>	
<b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на пречиствателни станции за отпадъчни води на населените места – I част.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава състава и свойствата на отпадъчните води, показателите биологично потребен кислород (БПК) и химично потребен кислород (ХПК).	6
2. Познава основните методи и схеми за пречистване на отпадъчните води.	6
3. Познава видовете съоръжения за механично пречистване на отпадъчните води и принципа на действието им Решетки и пясъкозадържатели Утайтели – видове	6 6
4. Познава основните методи за химично пречистване на отпадъчните води.	6
5. Може да начертае решетка в план и разрез.	10
6. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изграждане на пречиствателни станции за отпадъчни води на населените места.	5
7. Познава обхвата и основните раздели на бизнес плана.	5
8. Решава приложната задача	
8.1. Правилно е определен обемът на изкопните работи.	5
8.2. Правилно е определен обемът на бетоновите работи.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 10:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на пречиствателни станции за отпадъчни води на населените места – II част.**

**План-тезис:**

- Биологично пречистване на отпадъчните води при естествени условия – видове съоръжения и принцип на действието им.
- Биологично пречистване на отпадъчните води при изкуствени условия – видове съоръжения и принцип на действието им.
- Обработка и използване на утайките – видове съоръжения и принцип на действие.
- Обезводняване на утайките – видове съоръжения и принцип на действието им.
- Обикновен биофилтър – изчертаване, принцип на действие.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изграждане на пречиствателни станции за отпадъчни води на населените места.

**Примерна приложна задача:** По зададен чертеж на попивен кладенец с отбелязани размери да се определи обемът на изкопните работи и обемът на бетоновите работи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 10:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на пречиствателни станции за отпадъчни води на населените места – II част.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава видовете съоръжения за биологично пречистване на отпадъчните води при естествени условия и принципа на действието им.	10
2. Познава видовете съоръжения за биологично пречистване на отпадъчните води при изкуствени условия и принципа на действието им.	9
3. Познава видовете съоръжения за обработка и използване на утайките и принципа на действието им.	8
4. Познава видовете съоръжения за обезводняване на утайките и принципа на действието им.	8
5. Може да начертае обикновен биофилтър и да обясни принципа на действие.	10
6. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изграждане на пречиствателни станции за отпадъчни води на населените места.	5
7. Решава приложната задача	
7.1. Правилно е определен обемът на изкопните работи.	5
7.2. Правилно е определен обемът на бетоновите работи.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 11:*

**Дейности на строителния техник, свързани с отводняване на площи.**

**План-тезис:**

- Воден режим на преовлажнените площи.
- Предпазване на площите от външни повърхностни и подпочвени води.
- Предпазване на площите от собствени повърхностни и подпочвени води.
- Открита отводнителна система.
- Систематичен хоризонтален дренаж.
- Специални дренажи.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при дренажи.

**Примерна приложна задача:** По зададен напречен профил на открит канал и зададена дължина на канала да се определи обемът на изкопните работи и обемът на бетоновите работи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с отводняване на площи.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава водния режим на преовлажнените почви.	5
2. Познава начините за предпазване на почвите от външни повърхностни подпочвени води.	8
3. Познава предпазването на площите от собствени повърхностни и подпочвени води.	8
4. Познава откритата отводнителна система – елементи и начини на разполагане.	8
5. Познава систематичния хоризонтален дренаж – елементи и начини на разполагане.	8
6. Специални дренажи – видове, приложение.	8
7. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване безопасност и здраве при изпълнение на отводнителните системи.	5
8. Решава приложната задача	
8.1. Правилно е определен обемът на изкопните работи	5
8.2. Правилно е определен обемът на бетоновите работи.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 12:*

**Дейности на строителния техник при изграждането на напоителни системи.**

**План-тезис:**

- Поливен режим на културите.
- Напоителни системи. Съставни части на гравитационната напоителна система и системите за дъждуване.
- Видове поливна техника – повърхностно, дъждуване, подпочвено и капкуване.
- Загуба на вода в каналите.
- Съоръжения в напоителната система.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на напоителни системи.

**Примерна приложна задача:**

По зададен надлъжен профил и схема от гравитационна напоителна система да определи количество и диаметри на необходимите тръби и арматури.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 12:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнението на насипни работи на обекта.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава определянето на поливния режим на културите.	5
2. Познава съставните части на гравитационната напоителна система и системата за дъждуване – правилно чертае схемите.	10
3. Познава видовете техника на поливане – дъждуване, гравитационна, подпочвена, капкуване.	10
4. Познава причините за загуба на вода в каналите и тяхното отстраняване.	10
5. Познава съоръженията в напоителните системи и тяхното приложение.	10
6. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на напоителните системи.	5
7. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 13:*

**Дейности на строителния техник при изпълнение на корекции на реки.**

**План-тезис:**

- Предварителни проучвания при корекции на реки.
- Основни изисквания при определяне на трасето на корекцията. Надлъжен и напречен профил на коригираното речно корито.
- Корекции на реки в градски и промишлени райони и извън населени места. Напречни профили – видове, изисквания, хидравлично оразмеряване.
- Изпълнение на корекции на реки. Характер на строителните работи в отделните участъци при корекциите на реки.
- Строителни материали и тела, използвани в речното строителство.
- Екологични изисквания при изпълнението на корекции на реки.
- Дейности за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на корекции на реки.

**Примерна приложна задача:**

По зададен напречен профил на корекция на река на двойно-трапецовиден профил и зададена дължина, да се определи обемът на бетоновите работи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 13:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнението на кофражни работи на обекта.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава видовете предварителни проучвания при корекциите на реки.	5
2. Познава основните изисквания при определяне трасето на корекцията на река.	5
3. Познава изискванията при избор на напречни профили.	5
4. Познава видовете напречни профили в градски и промишлени райони и извън населени места, изискванията към тях и хидравличното им оразмеряване.	10
5. Познава изискванията при изпълнението на корекциите на реки в отделните участъци на реката.	10
6. Познава строителните материали и тела, използвани в речното строителство.	5
7. Познава екологични изисквания при изпълнението на корекции на реки.	5
8. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на корекции на реки.	5
9. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

<i>Изпитна тема № 14:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на речни съоръжения.</b>
<b>План-тезис:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Класификация на речните съоръжения.</li> <li>• Съоръжения за укрепване на бреговете на речното корито.</li> <li>• Ограничителни съоръжения – надлъжни и напречни (буни).</li> <li>• Съоръжения за укрепване на дъното.</li> <li>• Съоръжения за скъсяване на речното трасе.</li> <li>• Речни диги – предназначение, видове и трасе. Напречно сечение и размери на дигите.</li> <li>• Изграждане на диги. Конструктивно изпълнение.</li> <li>• Дейности за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на речни съоръжения.</li> </ul>
<b>Примерна приложна задача:</b>
По зададен напречен профил на дига и дължина, да се определи обемът на материала за нейното изпълнение.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 14:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнението на речни съоръжения.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава класификацията на съоръженията в речното строителство.	5
2. Познава съоръженията за укрепване на речното корито – схеми и приложение.	8
3. Познава ограничителните съоръжения – надлъжни и напречни (буни) – схеми и приложение.	8
4. Познава съоръженията за скъсяване на речното трасе – схеми и приложение.	8
5. Познава речните диги – предназначение, напречно сечение и размери.	8
6. Познава изграждането на дигите и тяхното конструктивно изпълнение	8
7. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на речни съоръжения.	5
8. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 15:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнение на хидротехнически съоръжения.**

**План-тезис:**

- Класификация на строителните почви. Образуване и зърнометричен състав.
- Слягане на съоръженията.
- Земен натиск.
- Подпорни стени – видове и материали.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на хидротехнически съоръжения.

**Примерна приложна задача:**

По зададен чертеж за бетонова подпорна стена с отбелязани размери да се определи обемът на бетоновите работи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнението на хидротехнически съоръжения.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава видовете строителни почви, образуването им и зърнометричния им състав.	10
2. Познава слягането на съоръженията и допустимите натоварвания на почвите.	10
3. Познава земния натиск и видовете натоварвания, които го пораждат.	10
4. Познава видовете подпорни стени и приложението им. Познава материалите, от които се изпълняват.	10 5
5. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на хидротехнически съоръжения.	5
6. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 16:*

**Дейности на строителния техник, свързани с изпълнението на язовирни стени и съоръжения към тях.**

**План-тезис:**

- Предварителни проучвания при хидротехническото строителство (ХТС).
- Основни части на язовирните стени и съоръженията към тях.
- Видове язовирни стени.
- Организация и механизация на язовирното строителство.
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на язовирни стени и съоръжения към тях.

**Примерна приложна задача:**

По зададен напречен профил на бетонна язовирна стена да се определят бетоновите работи за определен участък.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 16:</i>	
<b>Дейности на строителния техник, свързани с изпълнението на язовирни стени и съоръжения към тях</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава предварителните проучвания при хидротехническото строителство (ХТС).– хидроложки, морфологически, топографски, водостопански и геоложки.	10
2. Познава основните части на язовирните стени и съоръженията към тях.	10
3. Познава видовете язовирни стени.	10
4. Познава организацията и механизацията на язовирното строителство.	10
5. Познава задълженията на техническия ръководител относно осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на язовирни стени и съоръжения към тях.	10
6. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 17:*

**Държавна политика в строителството. Строителен инвестиционен процес. Дейности, свързани с изготвяне, съгласуване и одобряване на инвестиционен проект и издаване на разрешение за строеж.**

**План-тезис:**

- Основни положения на държавната политика в строителството.
- Строителен инвестиционен процес – структурна схема, фази, етапи, основни участници.
- Нормативни документи за строителството.
- Фази на изработване на инвестиционен проект.
- Виза за проектиране.
- Съставни части на работния инвестиционен проект.
- Съгласуване и одобряване на инвестиционния проект – участници, условия и необходими документи.
- Издаване на разрешение за строеж – участници, условия и необходими документи.
- Изменение на одобрените инвестиционни проекти по време на строителството.

**Примерна приложна задача:**

По дадени уедрени цени по видове СМР и части за изграждане на двуетажна жилищна сграда и предоставена план – сметка за доплащанията, печалбата и ДДС да се състави стойностна сметка на строежа.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17:</i>	
<b>Държавна политика в строителството. Строителен инвестиционен процес. Дейности, свързани с изготвяне, съгласуване и одобряване на инвестиционен проект и издаване на разрешение за строеж.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Познава основните принципи на държавната политика в строителството.	5
2. Познава строителния инвестиционен процес	5
2.1. Познава структурната схема, фазите и етапите.	
2.2. Правилно идентифицира участниците в процеса на строителството и техните основни задължения.	5
3. Правилно описва основните нормативни документи в строителството.	5
4. Правилно описва фазите на изработване на инвестиционния проект.	5
5. Правилно разшифрова понятието виза за проектиране и описва процедурите, свързани с издаването ѝ.	5
6. Правилно идентифицира съставните части на работния инвестиционен проект.	5
7. Правилно описва участниците, условията и необходимите документи, отнасящи се до съгласуване и одобряване на инвестиционния проект.	5
8. Познава условията и изискванията за издаване на разрешение за строеж – участници, условия и необходими документи.	5
9. Познава допустимите условия за изменение на одобрените инвестиционни проекти по време на строителството.	5
10. Правилно решава приложната задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 18:*

**Дейности на строителния техник, свързани с подготвителните работи на обекта. Откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво.**

**План-тезис:**

- Процедури по откриването на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво – цел, запетая, участници, условия и действия, протоколи.
- Заверка на заповедната книга – цел, участници, условия, необходими документи.
- Организация на строителната площадка – строителен генерален план, временно строителство, складови стопанства.
- Функции и дейности на строителния техник по време на подготвителния етап на строителството – видове подготвителни дейности на строителната площадка.
- Видове актове и протоколи, които се изготвят във връзка с откриването на строителната площадка.
- Общи изисквания към строителната площадка за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

**Примерна приложна задача:**

По даден ситуационен план на строителна площадка за строеж на двуетажна жилищна сграда да се начертае като планировка примерен строителен генерален план, като в обяснителната записка се опише последователността на изработването на строителния генерален план, а в легенда се опише съдържанието му.



<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 18:</i> <b>Дейности на строителния техник, свързани с подготвителните работи на обекта.</b>	<b>Максимален брой точки</b>
<b>1.</b> Познава процедурите по откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво – цел, участници, условия, протоколи.	10
<b>2.</b> Правилно описва заверката на заповедната книга – цел, участници, условия, необходими документи.	8
<b>3.</b> Познава организацията на строителната площадка – строителен генерален план, временно строителство, складови стопанства.	7
<b>4.</b> Анализира функциите и дейностите на строителния техник по време на подготвителния етап на строителството – видове подготвителни дейности на строителната площадка.	10
<b>5.</b> Правилно описва видове актове и протоколи, които се изготвят във връзка с откриването на строителната площадка.	10
<b>6.</b> Знае общите изисквания към строителната площадка за осигуряване здравословни и безопасни условия на труд.	5
<b>7.</b> Правилно решава приложната задача – съставя строителен генерален план.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

Комисията по оценяване на изпита по теория, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

Приложната задача към всяка изпитна тема се конкретизира от комисията за провеждане и оценяване на изпита по теория, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция. Комисията следва да подготви и критериите за оценяване на всяка отделна задача.

#### **IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА СПЕЦИАЛНОСТТА**

##### **1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания**

Чрез държавния изпит по практика на специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните, отговарящи на **трета** степен на професионална квалификация.

Изпитът по практика се състои в изработване на проект по една от изброените части:

- ВК на сгради;
- Водоснабдяване на населено място;
- Канализация на населено място;
- Речно строителство.

Съдържанието на проекта трябва да отговаря на съдържанието на учебните програми. Проектът се разработва въз основа на индивидуално изпитно задание, което ученикът изтегля при започването на изпита.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището, празни редове за попълване имената на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, краен срок на изпита – дата и час, темата на индивидуалното практическо задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика в училището. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с едно повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Предварително изготвените задания са по равен брой от ВК на сгради, Водоснабдяване на населено място, Канализация на населено място и Речно строителство.

Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

## 2. Критерии за оценяване

### 2.1. ВК на сгради

№	Части на проекта	Критерии за оценяване	Брой точки
1.	Обяснителна записка с хидравлично оразмеряване.	Правилно съставена обяснителна записка. Вярно хидравлично оразмеряване на водопровода.	3 5
2.	Разпределение водопровод.	Правилно начертан чертеж. Правилно котиран и надписан чертеж.	5 2
3.	Аксонометрия водопровод и спецификация на материалите.	Правилно изчертана аксонометрия на водопровода. Вярна спецификация на материалите.	10 3
4.	Разпределение канализация.	Правилно начертан чертеж. Правилно котиран и надписан чертеж.	8 4
5.	Аксонометрия канализация и спецификация на материалите.	Правилно изчертана аксонометрия на канализацията. Вярна спецификация на материалите.	9 3
6.	Общо оформяне на проекта.	Правилно подредени чертежи.	3
7.	Защита на изработения проект.	Може да представи и обоснове приетия вариант на решение на проекта.	10
		<b>ОБЩО</b>	<b>60</b>

### 2.2. Водоснабдяване на населено място

№	Части на проекта	Критерии за оценяване	Брой точки
1.	Обяснителна записка с необходимите водни количества.	Правилно съставена обяснителна записка.	5
2.	План с идейно решение, план-схема с водни количества.	Правилно избрана и начертана схема на водоснабдителната мрежа в ситуация. Правилно изчислени и нанесени количества в плана с водни количества.	8 8
3.	Оразмерителна таблица – хидравлично оразмеряване.	Правилно изчислени водни количества и оразмерен главен клон.	10
4.	Монтажен план.	Правилно съставени монтажни планове на 2бр. осови кръстовища по главния клон. Вярно описани фасонни части и арматури.	4 2
5.	Надлъжен профил на главен водопроводен клон.	Правилно изчертан чертеж. Правилно котиран и надписан чертеж.	6 4
6.	Общо оформяне на проекта.	Правилно подредени чертежи.	3
7.	Защита на изработения проект.	Може да представи и обоснове приетия вариант на решение на проекта.	10
		<b>ОБЩО</b>	<b>60</b>

### 2.3. Канализация на населено място

№	Части на проекта	Критерии за оценяване	Брой точки
1.	Обяснителна записка.	Правилно съставена обяснителна записка.	4
2.	План с идейно решение, план с водни количества.	Правилно избрана и начертана схема на канализационната мрежа в ситуация Правилно изчислени и нанесени площи в плана с водни количества.	6 8
3.	Оразмерителна таблица – хидравлично оразмеряване.	Правилно изчислени водни количества. Правилно оразмерен един главен клон. Правилно изчислени изкопи за главния клон.	10 8 4
4.	Надлъжен профил на главен канализационен клон.	Правилно изчертан чертеж. Правилно котиран и надписан чертеж.	5 2
5.	Общо оформяне на проекта.	Правилно подредени чертежи.	3
6.	Защита на изработения проект.	Може да представи и обоснове приетия вариант на решение на проекта.	10
		<b>ОБЩО</b>	<b>60</b>

### 2.4. Речно строителство

№	Части на проекта	Критерии за оценяване	Брой точки
1.	Проектиране на ново корекционно трасе.	Правилен избор на корекционно трасе. Правилно изчертан и надписан чертеж.	8 4
2.	Да се изчертае надлъжен профил на корекцията.	Правилно изчертан надлъжен профил на корекцията. Правилно котиран и надписан чертеж.	6 4
3.	Да се оразмери хидравлично и да се изчертае напречният профил на корекцията.	Правилно оразмерен хидравлично напречен профил. Правилно изчертан и надписан чертеж.	8 4
4.	Да се проектира и изчертае речно съоръжение (по задание на учителя).	Правилно начертан чертеж. Правилно котиран и надписан чертеж.	6 4
5.	Обяснителна записка към проекта и общо оформяне на проекта.	Правилно съставена обяснителната записка към проекта. Правилно подредени чертежи.	3 3
6.	Защита на изработения проект.	Може да представи и обоснове приетия вариант на решение на проекта.	10
		<b>ОБЩО</b>	<b>60</b>

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция разработва показатели по критериите, определени в таблицата.

Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Те са в съответствие с посочените в Държавното образователно изискване за придобиване квалификация по професията **Строителен техник**.

## V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или за всяко изпитно задание е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване се извършва по следната формула:

**Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии: 10**

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл. 46 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

## VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Петков, Й. и кол. Технология на строителното производство. Техника.
2. Станчев, А. и кол. Технология на довършителните работи в строителството – I и II част. Техника.
3. Мирянова, Е. и кол. Водоснабдяване, канализация и пречистване на питейни и отпадъчни води – I и II част. Техника.
4. Грънчаров, Д. Хидрология и хидравлика. Техника.
5. Н. Радев, М. Василева, Б. Вачева, Хидромелиоративно строителство – част I. Техника.
6. Кънчева, Д. и кол. Хидромелиоративно строителство. Техника.
7. Радев, Н. Речно строителство. Техника.
8. Радев, Н. и кол. Ръководство за упражнение по корекции на реки.
9. Щилянков, и кал. Водни електрически централи и язовири. Техника.
10. Папазчев, и кол. Ръководство за упражнения по хидротехнически съоръжения. УАСГ.
11. Костов, Д. и кол. Строителна дейност и контрол. Деметра.
12. Джунишки, Б. Напоителни системи. Техника.
13. Закон за устройство на територията, ДВ, бр.1 от 2001 г., последни изменения и допълнения, ДВ, бр. 65 от 2004 г. и всички съпътстващи го наредби.
14. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, ДВ, бр.37 от 2004 г.

## VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Донка Петрова – Професионална гимназия по строителство, архитектура и геодезия „Лубор Байер”, гр. Стара Загора
2. инж. Катя Ботева – Професионална гимназия по строителство, архитектура и геодезия, гр. Пловдив

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

### а) Примерен изпитен билет

.....  
.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА  
ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията **582010** Строителен техник  
специалността **5820103** Водно строителство

**Изпитен билет №.....**

*Изпитна тема:* .....

.....  
.....

(изписва се точното наименование на темата)

**План-тезис:** .....

.....  
.....  
.....

**Приложна задача:**  
.....

Описание на дидактическите материали:.....

**Председател на изпитната комисия:**.....  
(име, фамилия) (подпис)

**Директор/Ръководител на обучаващата институция:**.....  
(име, фамилия) (подпис)  
(печат на училището/обучаващата институция)

**б) Протокол за изтеглен изпитен билет по теория на професията и специалността**

.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ПРОТОКОЛ**

Днес, ....., на основание заповед № ..... /..... г.  
на директора на ....., в стая № ....., в присъствието на  
учениците от ..... клас и

**Комисия в състав:**

1. Пом.-директор (учител)

.....  
(име, фамилия)

2. Учител

.....  
(име, фамилия)

3. Класен ръководител

.....  
(име, фамилия)

**ученикът** ..... от ..... клас  
(име, презиме и фамилия)

**изтегли изпитен билет №** .....  
(№ и съдържание на билета)

**за провеждане на държавен изпит по теория на специалността 5820103 Водно  
строителство за придобиване трета степен на професионална квалификация.**

В присъствието на учениците бяха отворени и останалите варианти, включени в  
изпитната програма.

Подписи на членовете на комисията:

1. ....
2. ....
3. ....

Подпис на ученика: .....

**в) Примерно индивидуално практическо задание**

.....  
.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА  
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА  
КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията **582010** **Строителен техник**

специалността **5820103** **Водно строителство**

**И н д и в и д у а л н о   п р а к т и ч е с к о   з а д а н и е   №.....**

На ученика/обучавания .....

(трите имена на ученика/обучавания)

от .....клас/курс,

начална дата на изпита: ..... начален час: .....

крайна дата на изпита: ..... час на приключване на изпита:.....

1. Да се .....

(вписва се темата на изпитното задание)

2. Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на практическото задание:

УЧЕНИК/КУРСИСТ: .....

(име, фамилия)

(подпис)

**Председател на изпитната комисия:**.....

(име, фамилия)

(подпис)

**Директор/Ръководител на обучаващата институция:**.....

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)

г) Протокол за получени задания по практика на професията и специалността

.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА  
ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията **582010** Строителен техник  
специалността **5820103** Водно строителство

**ПРОТОКОЛ ЗА ПОЛУЧЕНИ ЗАДАНИЯ**

дата .....

№	Име, презиме и фамилия	№ на задание	Подпис на ученика
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			

Председател на изпитната комисия:.....  
(Име, фамилия, подпис)



д) Карта за оценяване по теория/практика

.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ/ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА  
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**КАРТА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ**

по професията **582010** Строителен техник  
специалността **5820103** Водно строителство

клас/курс: .....

№	ИМЕ, ПРЕЗИМЕ, ФАМИЛИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ									ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ	ОЦЕНКА	
												с думи	с цифри
1.	2.	3.									4.	5.	6.
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.			
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													

оценил:.....

ПОДПИС:.....

директор/ръководител: .....

ПОДПИС:.....

е) Окончателен протокол по теория и по практика на професията и специалността

.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ/ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА  
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията **582010** Строителен техник  
специалността **5820103** Водно строителство

**ОКОНЧАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ**

№	Име, презиме, фамилия	Клас	Окончателна усреднена оценка	
			с думи	с цифри
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

**Комисия:**

Председател: .....  
(.....)

Членове: 1. .... 2. ....  
(.....) (.....)

Директор: .....  
(.....)