

Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
«Лицей №4» (Коломна)

# КЕЙС ПО КОМПЛЕКСНОМУ ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

**АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:**

БРЫКСИНА А.Ю., ДЬЯКОВА Е.А., КАЛАШНИКОВА Х.В.,  
КИРееВА М.А., ФРОЛОВА Ю.И.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| СПЕЦИФИКАЦИЯ.....   | 2  |
| КЕЙС «КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВЫ: ПРАКТИКУМ ДЛЯ ЮНОГО АГРОНОМА»..... | 8  |
| ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....                                | 16 |

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

**1. ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ:** 8 класс (14-15 лет)

**2. ЦЕЛЬ:** формирование компетентностных областей естественно-научной, читательской, математической, финансовой видов грамотности и умений креативного мышления, глобальных компетенций.

**3. ВРЕМЯ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КЕЙСА:** 50 минут.

**4. СТЕПЕНЬ ЗАИМСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ:** высокий уровень оригинальности (более 80%).

## 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ:

| № задания, название                      | Виды ФГ                    | Область содержания задания | Объект оценки (предметные и УУД)   | Компетентностная область оценки (уровень мыслительной деятельности) | Уровень трудности задания | Формат ответа                          | Общий балл за выполнение |
|--|----------------------------|----------------------------|--|---|---------------------------|--|--------------------------|
| № 1. «Виды почв»                         | <b>Читательская</b>        | Чтение для личных целей    | Понимать фактологическую информацию  | Понимание и интерпретация информации                                | Н                         | Задание с развёрнутым ответом          | 1                        |
| № 2. «Приготовление почвенного раствора» | <b>Естественно-научная</b> | Физические системы         | Предлагать и оценивать способ научного исследования рассматриваемого вопроса и | Интерпретация данных и использование научных доказательств          | С                         | Задание на установление соответствия и | 2                        |

|  |                               |  |  |   |   |   |   |
|--|-------------------------------|--|--|---|---|---|---|
|  |                               |  | применять необходимые естественно-научные знания для объяснения рассматриваемого явления     | для получения выводов   |   | задание с выбором одного верного ответа |   |
| № 3. «Идеальные условия для цветения»  | <b>Математическая</b>         | Количество   | Выполнять вычисления с рациональными числами, использовать разные единицы измерения величины | Формулирование ответа на поставленный вопрос (математическое моделирование) | Н | Задание с кратким и развернутым ответом | 2 |
| № 4. «Секрет сладкой и крупной свёклы» | <b>Креативное мышление</b>    | Решение естественно-научных проблем                          | Предложить креативную идею решения рассматриваемой проблемы                                  | Выдвижение креативной идеи  | С | Задание с развернутым ответом           | 2 |
| № 5. «Как достичь высокой урожайности» | <b>Финансовая грамотность</b> | Оценка финансовой проблемы                                   | Определить, выгодна ли определённая урожайность свёклы                                       | Выявление финансовой информации   | В | Задание с развернутым ответом           | 2 |
| № 6. «Урожайность и доход»             | <b>Финансовая грамотность</b> | Финансовое планирование                                      | Определить выгоду  | Выявление финансовой информации   | В | Задание с развернутым ответом           | 2 |
| №7. «Очень важная профессия»           | <b>Глобальные компетенции</b> | Анализ и презентация позитивных сторон определённого явления | Сформулировать убедительные аргументы для презентации на заданную тему                       | Составление убедительной аргументации                                       | В | Задание с развернутым ответом           | 2 |
| <b>ИТОГО баллов:</b>                   | 13                            |  |  |   |   |   |   |

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЙ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ:

### ЗАДАНИЕ 1. (ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** чтение для личных целей.
- **Компетентностная область оценки:** интегрировать и интерпретировать информацию.
- **Контекст:** личный.
- **Тип текста:** сплошной.
- **Уровень сложности:** низкий.
- **Формат ответа:** задание с развёрнутым ответом.
- **Объект оценки:** понимать фактологическую информацию.
- **Максимальный балл:** 1.
- **Способ проверки:** экспертом.

#### Система оценивания:

| Балл | Содержание критерия  |             |                     |             |   |                          |         |   |                      |         |   |                   |         |   |               |         |
|------|--|-------------|---------------------|-------------|---|--------------------------|---------|---|----------------------|---------|---|-------------------|---------|---|---------------|---------|
| 1    | Верно заполнена таблица: <table border="1"><thead><tr><th>№</th><th>Культурные растения</th><th>Значение рН</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Картофель, томаты, груша</td><td>6,0-7,0</td></tr><tr><td>2</td><td>Вишня, слива, огурцы</td><td>6,0-7,0</td></tr><tr><td>3</td><td>Яблоня, земляника</td><td>6,0-7,0</td></tr><tr><td>4</td><td>Щавель, тыква</td><td>5,1-5,5</td></tr></tbody></table> | №           | Культурные растения | Значение рН | 1 | Картофель, томаты, груша | 6,0-7,0 | 2 | Вишня, слива, огурцы | 6,0-7,0 | 3 | Яблоня, земляника | 6,0-7,0 | 4 | Щавель, тыква | 5,1-5,5 |
| №    | Культурные растения  | Значение рН |                     |             |   |                          |         |   |                      |         |   |                   |         |   |               |         |
| 1    | Картофель, томаты, груша   | 6,0-7,0     |                     |             |   |                          |         |   |                      |         |   |                   |         |   |               |         |
| 2    | Вишня, слива, огурцы   | 6,0-7,0     |                     |             |   |                          |         |   |                      |         |   |                   |         |   |               |         |
| 3    | Яблоня, земляника  | 6,0-7,0     |                     |             |   |                          |         |   |                      |         |   |                   |         |   |               |         |
| 4    | Щавель, тыква  | 5,1-5,5     |                     |             |   |                          |         |   |                      |         |   |                   |         |   |               |         |
| 0    | Другой ответ или ответ отсутствует.  |             |                     |             |   |                          |         |   |                      |         |   |                   |         |   |               |         |

### ЗАДАНИЕ 2. (ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** физические системы.
- **Компетентностная область оценки:** интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.
- **Контекст:** личный.
- **Уровень сложности:** средний.
- **Формат ответа:** задание на установление соответствия и задание с выбором одного верного ответа.
- **Объект оценки:** предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса и применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления.
- **Максимальный балл:** 2.
- **Способ проверки:** программный.

#### Система оценивания:

| Балл | Содержание критерия   |
|------|---|
| 1    | Указана верная последовательность цифр: 21453 и никакая другая. |
| 1    | Выбран ответ 2 (нейтральная среда).                             |
| 0    | Выбрана другая последовательность или ответ отсутствует.        |

### ЗАДАНИЕ 3. (МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** количество.
- **Компетентностная область оценки:** формулировать ответ на поставленный вопрос (математическое моделирование).

- **Контекст:** общественный.
- **Уровень сложности задания:** низкий.
- **Формат ответа:** задание с кратким и развернутым ответом.
- **Объект оценки:** выполнять вычисления с рациональными числами, использовать разные единицы измерения величины.
- **Максимальный балл:** 2.
- **Способ проверки:** экспертом.

#### Система оценивания

| Балл | Содержание критерия  |
|------|--|
| 2    | 1) $20 \cdot 2 / 10 = 4$ ложки<br>2) $15 \cdot 4 = 60$ г кислоты |
| 1    | Записано только решение под цифрой 1.                            |
| 0    | Другой ответ или ответ отсутствует.                              |

### ЗАДАНИЕ 4. (КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** решение естественнонаучных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** выдвижение креативных идей.
- **Уровень сложности:** средний.
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом.
- **Объект оценки:** предложить креативную идею поиска решения.
- **Максимальный балл:** 2 балла.
- **Способ проверки:** экспертом.

#### Система оценивания:

| Балл | Содержание критерия  |
|------|--|
| 2    | Идея относится к одной из необычных категорий, ИЛИ является приемлемой, но не попадает ни под одну из перечисленных категорий. |
| 1    | Идея относится к одной из обычных категорий.   |
| 0    | Идея не отвечает теме, требованиям задания, относится к неприемлемой категории или ответ отсутствует.                          |

#### ПРИМЕРЫ КАТЕГОРИЙ:

##### Обычные

Категория 1: покупать в неурожайные годы свёклу в магазине

##### Необычные

Категория 2: идеи, связанные с приобретением свёклы в неурожайные годы у соседей

Категория 3: идеи, связанные с изучением сортов свеклы и посадкой таких сортов.

Категория 4: идеи, которые включают в себя несколько решений

##### Неприемлемые

Категория 5: идеи, связанные с улучшением ухода за свёклой – эта идея описана в тексте задания

### ЗАДАНИЕ 5. (ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ)

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** оценка финансовой проблемы.
- **Компетентностная область оценки:** выявление финансовой информации.
- **Контекст:** множественный.
- **Уровень сложности:** высокий.
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом.
- **Объект оценки:** определить, выгодна ли определённая урожайность свёклы.
- **Максимальный балл:** 2.
- **Способ проверки:** экспертом.

#### Система оценивания:

| Балл | Содержание критерия   |
|------|---|
| 2    | Приведено решение ответа на первый вопрос: Какая урожайность свёклы у фермера, если соседний фермер собрал 390 т? Ответ необходимо дать в тоннах.<br>Решение:<br>1) $10 \cdot 390 / 100 = 39$ кг<br>2) $39 \cdot 50000 = 1950000$ шт. семян<br>3) $1950000 \cdot 0,1 = 195000$ кг<br>4) $195000$ кг = 195 т (1 балл)<br>Ответ дан на второй вопрос: Что помешало фермеру получить высокий урожай?<br>Ответ такой или близкий по формулировке: Плохая погода, вредители, неисправная техника, неправильный уход за растениями, бедные почвы и т.п. |
| 1    | Верный ответ только на первый вопрос: Какая урожайность свёклы у фермера, если соседний фермер собрал 390 т? Ответ необходимо дать в тоннах.  |
| 0    | Дан неверный ответ.<br>ИЛИ<br>Ответ отсутствует.  |

### ЗАДАНИЕ 6. (ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** финансовое планирование.
- **Компетентностная область оценки:** выявление финансовой информации.
- **Контекст:** множественный.
- **Уровень сложности:** высокий.
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом.
- **Объект оценки:** определить выгоду.
- **Максимальный балл:** 2.
- **Способ проверки:** экспертом.

#### Система оценивания:

| Балл | Содержание критерия  |
|------|--|
| 2    | Приведено решение ответа на первый вопрос: Какая урожайность свёклы у фермера, если один корнеплод весит 0,25 кг? Ответ необходимо дать в т<br>Решение<br>1) $1950000 \cdot 0,25 = 487500$ кг<br>2) $487500$ кг = 487,5 т (1 балл) |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Приведено решение ответа на второй вопрос: Как изменится его доход, если он будет готовить правильно поле под посадку свёклы, если на внесение удобрений и обслуживание сельскохозяйственной сеялки необходимо 2000000 рублей?</p> <p>Решение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>195000 \cdot 30 = 5850000</math> рублей</li> <li>2) <math>5850000 - 2000000 = 3850000</math> рублей (доход фермера до внесения удобрений)</li> <li>3) <math>487500 \cdot 30 = 14625000</math> рублей</li> <li>4) <math>14625000 - 2000000 = 12625000</math> рублей (доход фермера после внесения удобрений)</li> <li>5) <math>12625000 - 3850000 = 8775000</math> рублей (на столько увеличится доход фермера)</li> </ol> |
| 1 | Верный ответ только на первый вопрос: Какая урожайность свёклы у фермера, если один корнеплод весит 0,25 кг? Ответ необходимо дать в тоннах  |
| 0 | Дан неверный ответ.<br>ИЛИ<br>Ответ отсутствует.   |

### ЗАДАНИЕ 7. (ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** анализ и репрезентация позитивных сторон определённого явления.
- **Компетентностная область оценки:** составление убедительной аргументации.
- **Уровень сложности:** высокий.
- **Формат ответа:** задание с развёрнутым ответом.
- **Объект оценки:** сформулировать убедительные аргументы для презентации на заданную тему.
- **Максимальный балл:** 2 балла.
- **Способ проверки:** экспертом.

#### Система оценивания:

| Балл     | Содержание критерия  |
|----------|--|
| <b>2</b> | Составлены 4 убедительных аргумента, отвечающие требованиям задания.               |
| <b>1</b> | Составлены 2-3 убедительных аргумента, отвечающие требованиям задания.             |
| <b>0</b> | Составлен всего 1 аргумент, отвечающий требованиям задания, или ответ отсутствует. |

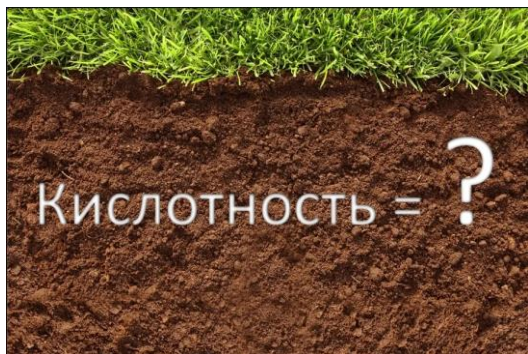
#### ПРИМЕРЫ АРГУМЕНТОВ:

1. Профессия «агроном» является чрезвычайно востребованной в связи с высокой ролью сельского хозяйства в экономической жизни России, что гарантирует быстрое трудоустройство.
2. Профессия «агроном» является профессией, характеризующейся достойным уровнем заработной платы и дополнительными мерами поддержки со стороны государства.
3. Овладеть профессией можно за относительно короткий промежуток времени (от нескольких месяцев до года).
4. Обучение весьма доступно (осуществляется во многих образовательных учреждениях различного уровня).

# КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВЫ: ПРАКТИКУМ ДЛЯ ЮНОГО АГРОНОМА

## ВВЕДЕНИЕ

Прочитайте введение, затем приступайте к выполнению заданий. Время выполнения работы – 50 минут.



Важный показатель состояния почвы – кислотность. От неё зависит урожайность сельскохозяйственных культур. Обозначается как «рН».

Кислотность определяет доступность для растений питательных веществ. В самой усвояемой форме они находятся в нейтральной почве, поэтому большинство культур хорошо растут при рН 6,5–7.

## ЗАДАНИЕ 1 ИЗ 7 «ВИДЫ ПОЧВ»

Прочитайте текст и дайте ответ на вопрос №1.

В агрохимии в зависимости от величины рН почвы подразделяются на:

| <i>Тип почвы</i>             | <i>Уровень рН</i> |
|------------------------------|-------------------|
| <i>Сильнокислые</i>          | <i>0-4</i>        |
| <i>Кислые</i>                | <i>4,0-4,5</i>    |
| <i>Среднекислые</i>          | <i>4,6-5</i>      |
| <i>Слабокислые</i>           | <i>5,1-6</i>      |
| <i>Близкие к нейтральным</i> | <i>6,1-6,9</i>    |
| <i>Нейтральные</i>           | <i>7</i>          |
| <i>Слабощелочные</i>         | <i>7,1-7,5</i>    |
| <i>Щелочные</i>              | <i>7,6-8</i>      |
| <i>Сильнощелочные</i>        | <i>8 и выше</i>   |

В щелочных и кислых почвах не размножаются микроорганизмы, и не образуется гумус. Там почти не встречаются дождевые черви, вяло проходят процессы азот-фиксации и нитрификации, что отрицательно сказывается на питании растений.

Кислотность почвы влияет на усвоение питательных элементов культурными растениями. Высокая кислотность почвы подкисляет клеточный сок растений, оказывая непосредственное влияние на внутренние биохимические процессы. В почвах с низким значением рН многие вещества (например, Fe, Mn, Zn, Cu) становятся токсичными для растений. В кислых грунтах водород вытесняет кальций, что приводит к измельчению почвенных частиц. Такие почвы имеют плохую структуру, низкую влагоёмкость.

Различные растения по-разному реагируют на рН почвы. Ботаники составили специальные списки (экологические шкалы Л.Г. Раменского, Д.Н. Цыганова, Г. Элленберга и Э. Ландольта), в которых классифицировали растения по потребностям во влажности, количестве азота, освещённости и кислотности почвы. Так, дикорастущие виды растений адаптируются к любым условиям, а садовые и огородные культуры в большинстве своём предпочитают слабокислую или нейтральную (рН 5,1–7) реакцию почвы:

- *Картофель, огурцы, томаты, капуста, баклажаны растут на нейтральных почвах.*
- *Морковь, петрушка, сельдерей предпочитают слабощелочные почвы.*
- *Тыква, пастернак, щавель переносят слабокислые почвы.*
- *Вишня, слива и смородина не плодоносят на кислой земле.*
- *Земляника, яблоня, груша предпочитают нейтральную почву.*
- *Крыжовник, малина не любят избыток кальция, поэтому вносить золу под них нужно осторожно.*

**Вопрос №1. Какое значение рН почвы необходимо для успешного роста различных культурных растений? Заполните таблицу:**

| № | Культурные растения      | Значение рН |
|---|--------------------------|-------------|
| 1 | Картофель, томаты, груша |             |
| 2 | Вишня, слива, огурцы     |             |
| 3 | Яблоня, земляника        |             |
| 4 | Щавель, тыква            |             |

## ЗАДАНИЕ 2 ИЗ 7 «ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПОЧВЕННОГО РАСТВОРА»

Более точно кислотность можно определить специальным прибором или универсальной индикаторной бумагой. Для этого необходимо приготовить почвенный раствор.

**Вопрос №2 (А). Как приготовить почвенный раствор? Определите верную последовательность действий:**

1. Добавьте дистиллированную воду, объём которой в 3 раза больше объёма почвы.
2. В химический стакан поместите почву.
3. С помощью индикаторной бумаги определите среду раствора рН.
4. Хорошо перемешайте стеклянной палочкой.
5. Аккуратно профильтруйте. Почва останется на фильтре, а собранный в пробирке фильтрат представляет собой почвенную вытяжку (почвенный раствор).

Ответ:

В полученный почвенный раствор опустили универсальную индикаторную бумагу и сравнили окраску с эталонной шкалой. Универсальная индикаторная бумага окрасилась в зелёный цвет.



**Вопрос №2 (Б). Какую среду имеет почвенный раствор?  
Выберите правильный ответ:**

- 1) Кислая среда
- 2) Нейтральная среда
- 3) Щелочная среда

### ЗАДАНИЕ 3 ИЗ 7 «ИДЕАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЦВЕТЕНИЯ»

Прочитайте текст и дайте ответ на вопрос №3.



Одним из примеров влияния кислотности почвы на культурные растения служит выращивание такого декоративного кустарника, как гортензия. Это растение на среднекислых почвах образует синие соцветия, на слабокислых – соцветия переходного цвета, на близких к нейтральным – розовые, а на щелочных – растение не цветет и плохо образует вегетативные побеги.

Для того, чтобы подкислить почву и создать растению идеальные условия для цветения используют лимонную кислоту. Чтобы приготовить раствор лимонной кислоты, необходимо взять 2 столовые ложки кислоты и растворить в 10 литрах воды, при этом добиться полного растворения кристаллов в воде. В одной столовой ложке содержится 15 грамм кислоты.

**Вопрос №3 (А). Сколько столовых ложек лимонной кислоты необходимо растворить в 20 литрах воды?**

**Ответ:**

**Вопрос №3 (Б). Сколько грамм лимонной кислоты содержится в 20 литрах воды?**

**Ответ:**

## ЗАДАНИЕ 4 ИЗ 7 «СЕКРЕТ СЛАДКОЙ И КРУПНОЙ СВЁКЛЫ»

### Прочитайте текст и дайте ответ на вопрос №4.

Сельское хозяйство – одно из приоритетных направлений экономики нашей страны. Оно служит источником ценного сырья, обеспечивает население продовольствием, способствует развитию предприятий, формирует рабочие места. Благодаря большой территории и климатическим различиям между регионами Россия может полностью обеспечить себя продовольствием с максимально возможным разнообразием и развивать экспорт. Например, наша страна занимает первое место в мире по экспорту сахарной свёклы.



Эффективными агротехническими методами возделывания сельскохозяйственных культур являются использование устойчивых к вредителям сортов растений, севооборот, обработка почвы, выдерживание оптимальных сроков посева и уборки урожая, высевание семян, применение удобрений, борьба с сорняками.

Оптимальная почва для свёклы – нейтральная. Даже небольшое повышение уровня кислотности замедляет образование корнеплодов (свёкла в таких условиях часто болеет). Щелочные почвы провоцируют гнили, поэтому также нежелательны (свёкла вырастает деревянистой, безвкусной, чернеет изнутри).

**Вопрос №4. Как вырастить сладкую и крупную свёклу? Опираясь на прочитанный текст, предложите свежую и неординарную идею – такую, которая придёт в голову немногим.**

**Ответ:**

---

---

---

---

---

---

---

---

## ЗАДАНИЕ 5 ИЗ 7 «КАК ДОСТИЧЬ ВЫСОКОЙ УРОЖАЙНОСТИ?»

Методы агротехники направлены на обеспечение высокой урожайности выращиваемых растений при минимальных затратах труда на сохранение почвенного плодородия и защиту почв от эрозии. Чтобы снизить сельскохозяйственные риски, необходимо применять рациональную систему удобрений, посадки и сбора урожая. Одним из результативных приёмов повышения плодородия почвы служит внесение удобрений и регуляция кислотно-щелочного баланса.

### Вопрос №5 (А). Решите следующую задачу:

Фермер посадил сахарную свёклу на 10 сотках земли. Сельскохозяйственная сеялка на 1 гектар тратит 390 килограмм семян свёклы. В 1 килограмме семян содержится 50000 штук семян. Один корнеплод весит 0,1 килограмма. Какая урожайность свёклы у фермера, если соседний фермер собрал 390 тонн? Дайте ответ в тоннах.

**Ответ:**

---

---

---

---

---

### Вопрос №5 (Б). Что помешало фермеру получить высокий урожай?

**Ответ:**

---

---

---

---

---

## ЗАДАНИЕ 6 ИЗ 7 «УРОЖАЙНОСТЬ И ДОХОД»

### Вопрос №6 (А). Решите следующую задачу:

Фермер учёл мнение агрохимика и внёс необходимые удобрения в почву. Какая урожайность свёклы у фермера, если один корнеплод весит 0,25 килограмма? Дайте ответ в тоннах.

**Ответ:**

---

**Вопрос №6 (Б). Решите следующую задачу:**

1 килограмм свёклы фермер отдаёт по 30 рублей. Как изменится его доход, если он будет готовить правильно поле под посадку свёклы, если на внесение удобрений и обслуживание сельскохозяйственной сеялки необходимо 2000000 рублей? Для расчёта возьмите данные из задания 6.

**Ответ:**

**ЗАДАНИЕ 7 ИЗ 7 «ОЧЕНЬ ВАЖНАЯ ПРОФЕССИЯ»**

**Прочитайте текст и дайте ответ на вопрос №7.**



Профессия «агроном» является одной из самых важных и востребованных профессий не только в России, но и во всём мире. Слово «агроном» происходит от греческих слов «agrós» – поле и «nómos» – закон. Агрономом называют профессионала в области земледелия. Представитель этой профессии знает обо всех тонкостях посева и выращивания культур, сбора и хранения урожая. Практически всё, что человек ест и пьёт, – продукт сельского хозяйства. И даже то, что человек носит, – тоже результат работы сельскохозяйственной отрасли. Например, сырьё для создания тканей – различные волокна – получают из растений. И за это тоже отвечают агрономы. Агроном имеет дело не только с землей и тем, что на ней произрастает, но и с людьми, которые выращивают культуры. Именно он планирует и организует их работу, оказывает необходимую помощь, обучает их и воспитывает. От того, насколько чётко планирует

агроном свою работу и работу людей в поле, зависят успехи всего сельского хозяйства страны.

**Вопрос №7. Внимательно изучите информацию о профессии «агроном» в таблице. Представьте, что вам поручили выступить с презентацией на школьном фестивале профессий. Какие аргументы вы бы привели для того, чтобы убедить одноклассников связать жизнь с этой замечательной профессией? Сформулируйте не менее 4 убедительных аргументов.**

| ПАРАМЕТР                   | ДАННЫЕ О ПРОФЕССИИ АГРОНОМ  |
|----------------------------|---|
| Срок обучения              | От 3 лет 10 месяцев   |
| Средняя зарплата           | 68 000 рублей   |
| Где можно получить         | В вузах, ссузах, на курсах  |
| Необходимые качества       | Ответственность, наблюдательность, склонность к работе с природными объектами |
| Востребованность профессии | Высокая   |
| Где работать?              | Фермы, агропромышленные комплексы, сельскохозяйственные предприятия           |

**Ответ:**

---

---

---

---

---

## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Игнатъева, Е.Ю. Метапредметный потенциал учебного текста: актуализация в основной школе / Е. Ю. Игнатъева, С. В. Дмитриева // Вестник Череповецкого государственного университета. - 2020. - № 1 (94).
2. Ковалева Г.С., Краснянская К.А., Рыдзев О. А. и др. Сборник эталонных заданий. Серия «Функциональная грамотность. Учимся жить». - Москва, 2022.
3. Козлова, М. И. Повышение функциональной грамотности как необходимость современного образования / М. И. Козлова // Сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса. - Петрозаводск, 2020.
4. Кузнецова, Н.М. Внеурочная деятельность как компонент образовательного процесса, обеспечивающий формирование функциональной грамотности учащихся / Н. М. Кузнецова, А. А. Денисова // Региональное образование: современные тенденции. - 2020.
5. Кузнецова Н.М. Функциональная грамотность. Концептуальная основа и возможности формирования: методическое пособие / Н.М. Кузнецова - Липецк: ГАУДПО ЛО «ИРО», 2021.
6. Семенова, И.В. Адаптивно-инновационные педагогические технологии в формировании функциональной грамотности школьников / И. В. Семенова, О. А. Казакова; научный редактор Н. О. Берая // Избранные вопросы науки XXI века: сборник научных статей. - Москва, 2019.
7. Электронный ресурс: <https://fg.resh.edu.ru/>
8. Электронный ресурс: <https://media.prosv.ru/>
9. Электронный ресурс: <https://www.kp.ru/edu/rabota/professiya-agronom/>