**спецификация ТЕСТА**

**по дисциплине «Гидротехническая мелиорация»**

**комплексного тестирования в магистратуру**

**1. Цель составления:** Определение способности продолжать обучение в организациях реализующих программы послевузовского образования Республики Казахстан.

**2.Задачи:** Определение уровня знаний поступающего по следующим группам образовательных программ по направлениям:

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр **М229** | Наименование группы образовательных программ:**«Гидромелиорация»** |

**3. Содержание теста:**

 Тест включает учебный материал на основе рабочей учебной программы дисциплины **«Гидротехническая мелиорация»** в следующем порядке. Задания предоставлены на языке обучения (русский).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | Общие сведения об орошении и оросительных системах. | легкий (A) | 5 |
| 2 | Режим орошения и техника полива сельскохозяйственных культур. | легкий (A) | 2 |
| средний (B) | 3 |
| 3 | Оросительная сеть и оросительные системы. | средний (B) | 3 |
| сложный (C) | 2 |
| 4 | Специальные виды орошения. | средний (B) | 3 |
| сложный (C) | 2 |
| **Количество заданий одного варианта теста** | **20** |

**4. Описание содержания заданий:**

1. Основные сведения об орошении и оросительных системах.

2. Водные ресурсы Казахстана.

3. Потребность в орошении земель в различных зонах Казахстана.

4. Основные требования сельскохозяйственных культур к водному, воздушному, тепловому и питательным режимам почвы.

5. Суммарное водопотребление сельскохозяйственных культур и методы его определения.

6. Оросительные и поливные нормы.

7. Расчет режима орошения сельскохозяйственных культур.

8. Основные способы орошения и техника полива сельскохозяйственных культур.

9. Поливной участок, временная оросительная сеть.

10. Расчетные расходы и определение потерь воды из каналов.

11. Конструкции и расчет оросительных каналов.

12. Открытые, закрытые и комбинированные оросительные сети.

13. Орошение культурных пастбищ, лиманное орошение, орошение сточными водами, орошение подземными водами.

**5.Среднее время выполнение задания:**

Продолжительность выполнения одного задания - 2 минуты.

Общее время теста составляет 60 минут

**6. Количество заданий в одной версии теста:**

В одном варианте теста - 30 заданий.

Распределение тестовых заданий по уровню сложности:

- легкий (A) - 9 заданий (30%);

- средний (B) - 12 заданий (40%);

- сложный (C) - 9 заданий (30%).

**7. Форма задания:**

Тестовые задания представлены в закрытой форме, что требует выбора одного правильного ответа из пяти предложенных.

**8. Оценка выполнения задания:**

При выборе правильного ответа претенденту присуждается 1 (один) балл, в остальных случаях – 0 (ноль) баллов.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

**Основная:**

1. Оросительная мелиорация: Учебник/О.З. Зубаиров, Х.Н. Габдеев, А.Г. Рау, А.Т. Тлеукулов. - Алматы : Нур-Принт, 2014. - 273 с.

2. Мұстафаев Ж.С. Ауылшаруашылық мелиорациясының негізі: Оқулық/Ж.С. Мұстафаев, Ә.Т. Қозыкеева. - Алматы : ЖШС РПБК Дәуір, 2014. - 448 б.

3. Голованов А.И. Мелиорация земель [Электронный ресурс]. Учебник/А.И.Голованов. – Санкт-Петербург: Лань,2015. -816 с.

4. Суғару мелиорациялары [Мәтін]: Оқулық/С.И. Исабай, Ж.С. Мұстафаев, Қ.Қ. Мұсабеков, Н.Б. Ізбасов, Ә.Т.Қозыкеева, Д.М. Нұрабаев. - Тараз:Тараз университеті, 2013. – 416 б.

5. Зарубаев Г.М., Сейтказиев А.С., Зарубаева Г.Г., Мусабеков К.К., Балгабаев Н.Н., Естаев К.А., Нурабаев Д.М., Уразбаев Г.У. Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации. Учебник- Тараз: ТОО "Формат-Принт", 2023 г.- 316 с.

**Дополнительная:**

6. Сейітқазиев Ә.С. Ауылшаруашылық дақылдарын суғарудың тиімді тәсілдері [Электрондық ресурс] : оқу құралы / Ә.С. Сейітқазиев, Қ.Қ. Мусабеков, Б.Б. Бектұрғанов. - Тараз : ТИГУ, 2019. - 169б.

7. Сурин В.А. Механизация и автоматизация поверхностного полива. –М.: Колос, 1983.-127 с.

8. Марков Е.С., И.П.Айдаров, А.А. Богушевский. Практикум по сельскохозяйственным гидротехническим мелиорациям.- М.: Агропромиздат, 1986. – 368 с.

9. Шумаков Б.Б. Справочник орошения.- М.: Агропромиздат, 1990.- 415 с.

10. Марков Е.С. Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации.- М.: Колос, 1981.- 375 с.