



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Агрономический факультет  
Кафедра землеустройства и кадастров



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
**«УПРАВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ»**  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки  
Землеустройство

Уровень  
бакалавриата

Форма обучения  
очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань – 2020

Составитель: Сафиоллин Фаик Набиевич, д.с.-х.н., профессор

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры землеустройства и кадастров 7 мая 2020 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой, к.с.-х.н., доцент

Сулейманов С.Р.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии агрономического факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор

Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:  
Декан агрономического факультета,  
д.с.-х.н., профессор

Сержанов И.М.

Протокол Ученого совета агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

## **1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Управление и использование мелиорированных земель»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы освоения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b> Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Первый этап	<b>Знать:</b> основные принципы управления и использования мелиорированных земель <b>Уметь:</b> разрабатывать рабочие проекты по мелиорации земель <b>Владеть:</b> основами мелиоративного земледелия и рационального использования мелиорируемых земель.
<b>ПК-7</b> Способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Первый этап	<b>Знать:</b> отечественную и зарубежную информацию про управление и использование мелиорированных земель <b>Уметь:</b> использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта при использовании мелиорируемых земель <b>Владеть:</b> навыками использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при разработке рабочих проектов мелиорируемых земель

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
<b>ОПК-2 Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию</b> <b>Первый этап</b>	<b>Знать:</b> основные принципы управления и использования мелиорированных земель	Отсутствуют представления об основных принципах управления и использования мелиорированных земель	Неполные представления об основных принципах управления и использования мелиорированных земель	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах управления и использования мелиорированных земель	Сформированные систематические представления об основных принципах управления и использования мелиорированных земель
	<b>Уметь:</b> разрабатывать рабочие проекты по мелиорации земель	Не умеет разрабатывать рабочие проекты по мелиорации земель	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать рабочие проекты по мелиорации земель	В целом успешное умение, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать рабочие проекты по мелиорации земель	Сформированное умение разрабатывать рабочие проекты по мелиорации земель
	<b>Владеть:</b> основами мелиоративного земледелия и рационального использования мелиорируемых земель	Не владеет основами эффективного использования мелиорированных земель	В целом успешное, но не систематическое применение на практике технологии возделывания с/х культур на орошаемых участках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения особенностей возделывания с/х культур с учетом дополнительного увлажнения почв	Успешное и систематическое применение на практике комплексной технологии возделывания с/х культур на орошении, приемов повышения рационального использования зе-

					мель
ПК-7 Способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости  Первый этап	<b>Знать:</b> отечественную и зарубежную информацию про управление и использование мелиорированных земель	Отсутствуют представления о отечественных и зарубежных данных про управление и использование мелиорированных земель	Неполные представления о отечественных и зарубежных данных про управление и использование мелиорированных земель	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о отечественных и зарубежных данных про управление и использование мелиорированных земель	Сформированные систематические представления о отечественных и зарубежных данных про управление и использование мелиорированных земель
	<b>Уметь:</b> использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта при использовании мелиорируемых земель	Не умеет использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта при использовании мелиорируемых земель	В целом успешное, но не систематическое умение использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта при использовании мелиорируемых земель	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта при использовании мелиорируемых земель	Сформированное умение использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта при использовании мелиорируемых земель
	<b>Владеть:</b> навыками использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при разработке рабочих проектов мелиорируемых земель	Не владеет навыками использования научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта при разработке рабочих проектов мелиорируемых земель	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при разработке рабочих проектов мелиорируемых земель	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при разработке рабочих проектов мелиорируемых земель	Успешное и систематическое применение навыков использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при разработке рабочих проектов мелиорируемых земель

Описание шкалы оценивания:

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении

теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Вопросы к зачету в тестовой форме**

1. Культуры, возделываемые на орошении
  - 1) ксерофиты
  - 2) гигрофиты
  - 3) мезофиты
  - 4) ксерофиты и гигрофиты
  - 5) гигрофиты и мезофиты
2. Страна, которая занимает 1 место по уровню развития орошаемого земледелия
  - 1) Индия
  - 2) Япония
  - 3) Китай
  - 4) США
  - 5) СНГ
3. Невозможно охватить орошением все посевные площади Республики Татарстан, потому что:
  - 1) не хватает средств
  - 2) нет необходимости
  - 3) имеются склоновые земли
  - 4) экономически невыгодно организовать полив мелкоконтурных участков
  - 5) имеются склоновые земли и экономически невыгодно организовать полив мелкоконтурных участков
4. Назвать, какие культуры выгодно возделывать на орошении в хозяйствах мясомолочно-зернового направления:
  - 1) овощные
  - 2) зерновые
  - 3) многолетние травы
  - 4) кукуруза и картофель
  - 5) кормовые корнеплоды
5. Структура посевных площадей орошаемых земель зависит:
  - 1) от региона их расположения
  - 2) от специализации хозяйства
  - 3) от погодно-климатических условий
  - 4) от региона и специализации
  - 5) от агроклиматических условий и биологических особенностей возделываемой культуры
6. Основные отличия орошаемых севооборотов от богарных
  - 1) они насыщены многолетними травами
  - 2) нет чистого пара
  - 3) возделываются влаголюбивые культуры
  - 4) возделываются кормовые культуры
  - 5) все выше перечисленное
7. Основные правила применения минеральных удобрений на орошаемых участках
  - 1) дробно
  - 2) послойно
  - 3) совместно с поливной водой
  - 4) дробно, послойно, совместно с поливной водой
  - 5) дробно, послойно, совместно с поливной водой и как можно больше

8. Обработка почвы на орошении
  - 1) только поверхностная обработка почвы
  - 2) только зяблевая вспашка
  - 3) чередование зяблевой вспашки с плоскорезной обработкой
  - 4) нулевая обработка почвы
  - 5) интенсивная обработка почвы
9. Задачи основной обработки почвы на орошении
  - 1) накопление влаги
  - 2) улучшение водно-физических свойств почвы
  - 3) уничтожение сорняков
  - 4) уничтожение вредителей
  - 5) уничтожение сорняков и вредителей
10. Способы борьбы с сорняками в орошаемом земледелии
  - 1) истребительные
  - 2) предупредительные
  - 3) истребительные и предупредительные
  - 4) истребительные, предупредительные и агротехнические
  - 5) 4+ биологические
11. Основные принципы подбора многолетних трав для создания орошаемых сенокосов и пастбищ
  - 1) многолетние травы подбираются отдельно для каждого объекта
  - 2) мн. травы подбираются по скороспелости
  - 3) в состав травостоя включается не более 2-3 видов мн. трав
  - 4) 2+3 + из семейства бобовых
  - 5) 1+2+3+412.
12. Самая скороспелая культура из семейства бобовых мн. трав на орошении
  - 1) клевер луговой
  - 2) клевер луговой Ранний-2
  - 3) козлятник восточный Гале
  - 4) Люцерна посевная Айслу
  - 5) эспарцет песчаный
13. Причина гибели многолетних трав на орошении
  - 1) вымокание
  - 2) выпревание
  - 3) образование ледяной корки
  - 4) 1+2+3 + образование ледяной корки
  - 5) 1+2+3+4+ многократное использование в течение вегетационного периода
14. Весенний уход за посевами многолетних трав на орошении
  - 1) обследование посевов + подкормка + боронование
  - 2) 1 + уборка мусора
  - 3) 2 + закрытие влаги
  - 4) 3 + отвод талых вод
  - 5) 4 + применение гербицидов
15. Назначение провокационного полива
  - 1) накопление воды
  - 2) усиление роста возделываемой культуры
  - 3) усиление роста сорных растений
  - 4) получение всходов семян сорных растений
  - 5) достижение физической спелости почвы
16. Назначение влагозарядкового полива
  - 1) усиление роста возделываемой культуры
  - 2) накопление воды на следующий год

- 3) усиление роста сорных растений  
4) достижение физической спелости почвы  
5) 1+2+3+417.
17. Назначение освежительного полива
- 1) накопление влаги
  - 2) снижение температуры
  - 3) увлажнение почвы
  - 4) получение дружных всходов возделываемой культуры
  - 5) 1+2
18. Гидроподкормка это:
- 1) внесение минеральных удобрений совместно с поливной водой
  - 2) внесение жидких минеральных удобрений
  - 3) внесение аммиачной воды
  - 4) внесение растворенной аммиачной селитры
  - 5) внесение растворенных азотно-фосфорных и калийных удобрений
19. Продолжительность гидроподкормки
- 1) 30 минут
  - 2) 40 минут
  - 3) 60 минут
  - 4) 90 минут
  - 5) чем больше, тем лучше
20. Укрепительный полив кормовой свеклы проводится:
- 1) после посева
  - 2) после получения всходов
  - 3) после формирования густоты травостоя
  - 4) после первой межурядной обработки
  - 5) после боронования посевов
21. Назначение увлажняющего полива
- 1) накопление влаги
  - 2) усиление роста возделываемой культуры
  - 3) увлажнение почвенной корки
  - 4) снижение температуры воздуха
  - 5) 1+2
22. Рекордный урожай кормовой свеклы на орошении в РТ
- 1) 300 т/га
  - 2) 250 т/га
  - 3) 150 т/га
  - 4) 100 т/га
  - 5) 350 т/га и выше
23. Рекордный урожай зерна кукурузы на орошении в РФ
- 1) 25,6 т/га
  - 2) 19,5 т/га
  - 3) 15,6 т/га
  - 4) 10,7 т/га
  - 5) 30,0 т/га
24. Термин «неустойчивая влагообеспеченность» означает:
- 1) не хватает влаги в отдельные годы
  - 2) не хватает влаги в отдельные месяцы
  - 3) не хватает влаги в отдельные годы и месяцы
  - 4) 1 + дни
  - 5) 4 + периоды
25. Причина возделывания многолетних трав на орошении

- 1) наибольший сбор кормовых единиц
  - 2) низкая себестоимость кормовых единиц
  - 3) равномерное распределение кормов
  - 4) 1+2+3 + повышение плодородия почв
  - 5) 4 + использование травостоя более 10 лет без пересева
26. Причина возделывания картофеля на орошении
- 1) устойчивые урожаи по годам
  - 2) рекордно высокие урожаи в отдельные годы
  - 3) 1+ высокая товарность
  - 4) 3+ низкие затраты
  - 5) 4+ высокое содержание крахмала
27. Нельзя поливать с.-х культуры до появления всходов, потому что:
- 1) достаточно весенних запасов влаги
  - 2) образуется почвенная корка
  - 3) в семенах достаточное количество влаги для получения всходов
  - 4) это сдерживает рост и развитие корней
  - 5) вызывает рост сорняков
28. Основные болезни орошаемого картофеля
- 1) парша
  - 2) фитофтора
  - 3) корневая гниль
  - 4) парша и фитофтора
  - 5) корневая гниль и парша
29. Последовательность гидроподкормки с.-х культур
- 1) полив чистой водой - гидроподкормка
  - 2) гидроподкормка – полив чистой водой
  - 3) гидроподкормка
  - 4) полив чистой водой- гидроподкормка – полив чистой водой
  - 5) нет разницы
30. Текущий уход за орошаемыми пастбищами
- 1) внесение удобрений
  - 2) внесение удобрений и полив
  - 3) подкашивание растительных остатков +2
  - 4) подкашивание – внесение удобрений – боронование и полив
  - 5) 4+ уборка растительных остатков
31. Уход за посевами орошаемой кормовой свеклы до появления всходов
- 1) довсходовое боронование
  - 2) довсходовое боронование + шаровка
  - 3) довсходовое боронование - шаровка – обработка посевов гербицидами
  - 4) 3 + первая межурядная обработка
  - 5) 4+ подкормка
32. Уход за посевами орошаемой кукурузы
- 1) довсходове боронование
  - 2) довсходовое боронование и боронование после появления всходов
  - 3) 2+ три межурядные обработки
  - 4) 3+ две подкормки
  - 5) 4+ два полива
33. Способы посадки картофеля на орошении
- 1) гладкий
  - 2) гребневой
  - 3) бороздовый
  - 4) гребнево-бороздовый

5) нет разницы

34. Уход за посадками картофеля до появления всходов

1) боронование

2) междурядная обработка

3) боронование и междурядная обработка

4) 3+ подкормка

5) 4 + полив

35. Схема посадки товарного картофеля на орошении

1) 15x70 см

2) 20x70 см

3) 15x45 см

4) 10x70 см

5) 25x70 см

36. Основные правила полива картофеля

1) часто, но с малыми нормами

2) часто и с большими нормами

3) реже и с малыми нормами

4) реже и с большими нормами

5) нет разницы

37. Назначение увлажнятельного полива кормовой свеклы

1) усиление роста растений

2) накопление влаги

3) создание оптимальной влажности почвы

4) размягчение почвенной корки

5) снижение температуры воздуха

38. Норма расхода воды при увлажнятельных поливах с.-х культур

1) 250 м<sup>3</sup>/га

2) 90 м<sup>3</sup>/га

3) 450 м<sup>3</sup>/га

4) 120 м<sup>3</sup>/га

5) 300 м<sup>3</sup>/га

39. Норма расхода воды при освежительных поливах с.-х культур

1) 450 м<sup>3</sup>/га

2) 120 м<sup>3</sup>/га

3) 90 м<sup>3</sup>/га

4) 30 м<sup>3</sup>/га

5) 300 м<sup>3</sup>/га

40. Норма расхода воды при провокационных поливах

1) 500 м<sup>3</sup>/га

2) 450 м<sup>3</sup>/га

3) 300 м<sup>3</sup>/га

4) 150 м<sup>3</sup>/га

5) 90 м<sup>3</sup>/га

41 Норма расхода воды при провокационных поливах

1) 500 м<sup>3</sup>/га

2) 450 м<sup>3</sup>/га

3) 300 м<sup>3</sup>/га

4) 150 м<sup>3</sup>/га

5) 90 м<sup>3</sup>/га

42. Оптимальная глубина заделки семян рапса на орошении

1) 4-6 см

2) 6-8 см

- 3) 3-4 см
- 4) 2-3 см
- 5) 1-2 см

43. Оптимальная глубина заделки семян злаковых многолетних трав на орошении

- 1) 2-3 см
- 2) 3-4 см
- 3) 4-5 см
- 4) 5-6 см
- 5) 6-8 см

44. Требования к выбору сорта с.-х культур в условиях орошения

- 1) высокая урожайность
- 2) устойчивость к болезням и вредителям
- 3) 2 + к полеганию
- 4) 3 + отзывчивость на орошение
- 5) 4+ скороспелый

45. Двуукосные сорта клевера лугового на орошении

- 1) ВИК-7 + Трио
- 2) Казанский + Ранний-2
- 3) Трио 4) Ранний-2
- 5) Трио+Ранний-2

46. Требования к выбору участка для создания орошаемых пастбищ

- 1) вблизи водоисточника
- 2) вблизи водоисточника и МТФ
- 3) 2+ высокое плодородие почв
- 4) 3+ пониженные места рельефа
- 5) 4+ с ровной поверхностью

47. Почему семенные посевы бобовых многолетних трав на орошении должны иметь удлиненную конфигурацию?

- 1) для повышения производительности с.-х машин
- 2) для лучшего опыления цветков
- 3) для облегчения уборки урожая
- 4) для ускорения роста и развития растений
- 5) для сокращения периода вегетации

48. Оптимальное расстояние от МТФ до орошающего пастбища

- 1) 15 км
- 2) 10 км
- 3) 5 км
- 4) 2,5 км
- 5) 1,5 км

49. Лучший способ использования орошаемых пастбищ

- 1) загонный
- 2) порционный
- 3) бессистемный
- 4) комбинированный
- 5) порционно-комбинированный

50. Образцово-показательное хозяйство по противоэрозионной организации территории в Высокогорском районе РТ

- 1) ООО «Серп и молот»
- 2) КП «Чулпан»
- 3) ООО «Беркутовское»
- 4) ООО «Нур-Агро»
- 5) П/З «Бирюлинский»

51. Условия применения полосного земледелия
- 1) на ровных участках
  - 2) на склоновых землях
  - 3) на пересеченной местности
  - 4) на всей территории РТ
  - 5) только в Среднеазиатских республиках
52. Факторы, способствующие ветровой эрозии
- 1) штормовой ветер
  - 2) отсутствие растительности
  - 3) наличие сухой почвы
  - 4) 1+2+3
  - 5) 4+ отсутствие орошения
53. Назначение кулисного земледелия
- 1) борьба с ветровой эрозией
  - 2) борьба с водной эрозией
  - 3) борьба с технической эрозией
  - 4) борьба с вторичным засолением орошаемых земель
  - 5) борьба с заболачиванием орошаемых участков
54. Основные культуры, возделываемые на орошении в мире
- 1) хлопок
  - 2) рис
  - 3) рис и хлопок
  - 4) 3+ овощные культуры
  - 5) 4+ кормовые культуры
55. Критический период потребления воды картофелем
- 1) посадка-всходы
  - 2) всходы-бутонизация
  - 3) бутонизация-цветение
  - 4) цветение-образование клубней
  - 5) образование клубней-созревание
56. Критический период потребления воды яровых зерновых культур
- 1) посев-всходы
  - 2) всходы-кущение
  - 3) кущение-трубкование
  - 4) трубкование-колошение
  - 5) колошение-налив зерна
57. Критический период потребления воды кукурузой
- 1) посев-всходы
  - 2) всходы-образование 4-6-ти пар настоящих листьев
  - 3) образование метелки
  - 4) образование початков
  - 5) созревание початков
58. Критический период потребления воды крестоцветных масличных культур
- 1) посев-всходы
  - 2) всходы-ветвление
  - 3) ветвление-цветение
  - 4) цветение-начало образования стручков
  - 5) созревание стручков
59. Критический период потребления воды бобовых многолетних трав
- 1) посев-всходы
  - 2) всходы-ветвление
  - 3) ветвление-цветение

4) цветение-начало образования бобиков

5) созревание бобиков

60. Температура воды в пробном поливе

1) выше 50С

2) выше 100С

3) выше 150С

4) выше 200С

5) выше 250С

61. Что означает двойное регулирование водного режима почвы?

1) полив 2 раза

2) двойное осушение

3) осушение и орошение

4) снижение уровня грунтовых вод

5) увлажнение почвы за счет подъема грунтовых вод

62. С какой глубины доступна растениям грунтовая вода?

1) с 9 м

2) с 6 м

3) с 4 м

4) с 3 м

5) с 1,5 м

63. Выгодно возделывать на участках с близким залеганием грунтовых вод следующие культуры:

1) масличные культуры

2) злаковые многолетние травы

3) бобовые многолетние травы

4) кукуруза

5) картофель

64. Необходимо построить пастбищный центр /летний лагерь/ необходимо построить на расстоянии:

1) до пастбища более 1,5-2,0 км

2) до пастбища более 5 км

3) до пастбища более 10 км

4) до пастбища более 15 км

5) до пастбища более 20 км

65. Пункт первичного охлаждения молока в пастбищном центре /летнем лагере/

1) холодильные установки

2) ключи или другие водоемы

3) молоко вывозится без охлаждения

4) молоко охлаждается в стационарных холодильниках на МТФ

5) молоко охлаждается в приемном пункте

66. В состав летнего лагеря входит:

1) карды для ночной содержания скота

2) доилки и поилки

3) навес для хранения удобрений и других материалов

4) 1+2+3+ место для отдыха животноводов

5) 4+ родильное отделение

67. Определите количество стадий развития оврага:

1) 2 стадии

2) 3 стадии

3) 4 стадии

4) 5 стадий

5) 6 стадий

68. Наиболее распространены виды эрозий отмечаются в РТ:

- 1) водная
- 2) ветровая
- 3) техническая
- 4) ветровая + техническая
- 5) водная + техническая

69. Меры борьбы с технической эрозией

- 1) применение комбинированных агрегатов
- 2) применение мощных тракторов
- 3) применение тракторов с удвоенными колесами
- 4) 1+3

5) применение тракторов только на гусеничном ходу

70. На орошении зерновые культуры выгодно возделывать в хозяйствах:

- 1) экономически крепких
- 2) семеноводческих
- 3) животноводческих для производства фуража
- 4) во всех
- 5) пригородных

71. Необходимый уровень насыщения пашни многолетними травами на орошении

- 1) 10%
- 2) 10
- 3) 25%
- 4) 50%
- 5) 80%

72. На осушенных торфяных участках элемент в минимуме находится:

- 1) фосфор
- 2) калий
- 3) кальций
- 4) медь
- 5) азот

73. Оптимальная форма азота на орошении

- 1) аммиачная
- 2) нитратная
- 3) нитритная
- 4) молекулярная
- 5) нет разницы

74. Микроэлементов содержит УВМ:

- 1) 1 элемент
- 2) 2 элемента
- 3) 3 элемента
- 4) 4 элемента
- 5) 5 элементов

75. Срок службы УВМ

- 1) 1 год
- 2) 2 года
- 3) 3 года
- 4) 4 года
- 5) 5 лет и более

76. Корм, заложенный из измельченных початков орошаемой кукурузы называется:

- 1) сенаж
- 2) силос
- 3) комбикорм

- 4) корнаж
- 5) зернофураж

77. Способы посева кукурузы на орошении для получения початков

- 1) широкорядный
- 2) ленточный
- 3) рядовой
- 4) гребневой
- 5) 1+4

78. Густота посева среднеспелой кукурузы на орошении

- 1) 15 семян на 1 п.м.
- 2) 10 семян на 1 п.м.
- 3) 8 семян на 1 п.м
- 4) 6 семян на 1 п.м
- 5) 4 семян на 1 п.м

#### Вопросы для подготовки к зачету

1. Культуры, возделываемые на орошении
2. Страна, которая занимает 1 место по уровню развития орошаемого земледелия
3. Невозможно охватить орошением все посевные площади Республики Татарстан, потому что:
4. Назвать, какие культуры выгодно возделывать на орошении в хозяйствах мясо-молочно-зернового направления:
5. Структура посевных площадей орошаемых земель зависит:
6. Основные отличия орошаемых севооборотов от богарных
7. Основные правила применения минеральных удобрений на орошаемых участках
8. Обработка почвы на орошении
9. Задачи основной обработки почвы на орошении
10. Способы борьбы с сорняками в орошаемом земледелии
11. Основные принципы подбора многолетних трав для создания орошаемых сенокосов и пастбищ
12. Самая скороспелая культура из семейства бобовых мн. трав на орошении
13. Причина гибели многолетних трав на орошении
14. Весенний уход за посевами многолетних трав на орошении
15. Назначение провокационного полива
16. Назначение влагозарядкового полива
17. Назначение освежительного полива
18. Гидроподкормкой это:
19. Продолжительность гидроподкормки
20. Укрепительный полив кормовой свеклы проводится:
21. Назначение увлажняющего полива
22. Рекордный урожай кормовой свеклы на орошении в РТ
23. Рекордный урожай зерна кукурузы на орошении в РФ
24. Термин «неустойчивая влагообеспеченность» означает:
25. Причина возделывания многолетних трав на орошении
26. Причина возделывания картофеля на орошении
27. Нельзя поливать с.-х культуры до появления всходов, потому что:
28. Основные болезни орошаемого картофеля
29. Последовательность гидроподкормки с.-х культур
30. Текущий уход за орошаемыми пастбищами
31. Уход за посевами орошаемой кормовой свеклы до появления всходов
32. Уход за посевами орошаемой кукурузы
33. Способы посадки картофеля на орошении

34. Уход за посадками картофеля до появления всходов
35. Схема посадки товарного картофеля на орошении
36. Основные правила полива картофеля
37. Назначение увлажняющего полива кормовой свеклы
38. Норма расхода воды при увлажняющих поливах с.-х культур
39. Норма расхода воды при освежительных поливах с.-х культур
40. Норма расхода воды при провокационных поливах
41. Норма расхода воды при провокационных поливах
42. Оптимальная глубина заделки семян рапса на орошении
43. Оптимальная глубина заделки семян злаковых многолетних трав на орошении
44. Требования к выбору сорта с.-х культур в условиях орошения
45. Двукусные сорта клевера лугового на орошении
46. Требования к выбору участка для создания орошаемых пастбищ
47. Почему семенные посевы бобовых многолетних трав на орошении должны иметь удлиненную конфигурацию?
48. Оптимальное расстояние от МТФ до орошаемого пастбища
49. Лучший способ использования орошаемых пастбищ
50. Образцово-показательное хозяйство по противоэрозионной организации территории в Высокогорском районе РТ
51. Условия применения полосного земледелия
52. Факторы, способствующие ветровой эрозии
53. Назначение кулисного земледелия
54. Основные культуры, возделываемые на орошении в мире
55. Критический период потребления воды картофелем
56. Критический период потребления воды яровых зерновых культур
57. Критический период потребления воды кукурузой
58. Критический период потребления воды крестоцветных масличных культур
59. Критический период потребления воды бобовых многолетних трав
60. Температура воды в пробном поливе
61. Что означает двойное регулирование водного режима почвы?
62. С какой глубины доступна растениям грунтовая вода?
63. Выгодно возделывать на участках с близким залеганием грунтовых вод следующие культуры:
64. Необходимо построить пастбищный центр /летний лагерь/ необходимо построить на расстоянии:
65. Пункт первичного охлаждения молока в пастбищном центре /летнем лагере
66. В состав летнего лагеря входит:
67. Определите количество стадий развития оврага:
68. Наиболее распространены виды эрозий отмечаются в РТ:
69. Меры борьбы с технической эрозией
70. На орошении зерновые культуры выгодно возделывать в хозяйствах:
71. Необходимый уровень насыщения пашни многолетними травами на орошении
72. На осущеных торфяных участках элемент в минимуме находится:
73. Оптимальная форма азота на орошении
74. Микроэлементов содержит УВМ:
75. Срок службы УВМ
76. Корм, заложенный из измельченных початков орошаемой кукурузы называется:
77. Способы посева кукурузы на орошении для получения початков
78. Густота посева среднеспелой кукурузы на орошении
79. Норма высея рапса на орошении
80. Нормы высея яровой пшеницы на орошении
81. Как установить норму высея пропашных культур на орошении?

82. Место определения глубины заделки семян на орошении
83. Глубина заделки семян кормовой свеклы на орошении
84. Схема посева кормовой моркови на орошении
85. Оптимальная температура почвы для посева кормовой свеклы на орошении
86. Оптимальная температура почвы для посева кукурузы на орошении
87. Фактор, определяющий возможность для получения двух урожаев на орошении:
88. Режим орошения поукосных культур
89. Режим орошения пожнивной культуры
90. Способы уборки орошаемых семенников бобовых многолетних трав
91. Рентабельность орошения рассчитывается как:
92. Себестоимость – это:
93. Срок окупаемости строительства оросительных систем определяется по формуле:
94. СВП определяется по формуле:  $У \cdot 500$  руб
95. Мировой эталон сравнения кормовых единиц:
96. Средняя цена реализации 1 ц зерна овса в 2014 г по РТ:
97. Сельскохозяйственные затраты в среднем по РТ:
98. МЭР- это:
99. Освежительный полив проводится в:
100. Пробный полив проводится:

### **Комплект заданий для самостоятельной работы**

#### **Задание 1**

Тема: «Технология возделывания \_\_\_\_\_ в условиях орошения в \_\_\_\_\_ Республики Татарстан.

Для выполнения самостоятельной работы каждому студенту выдается задание на разработку технологии возделывания одной культуры (люцерна посевная, клевер луговой, ежа сборная, кострец безостый, козлятник восточный, овсяница луговая, сахарная и кормовая свекла, ранние, поздние и среднеспелые сорта картофеля, всех видов зерновых и зернобобовых культур, однолетних трав, кормосмесей, кукурузы и др.) с учетом почвенно-климатических условий своего хозяйства.

Кроме того, каждый студент получает методическое указание по выполнению самостоятельной работы, в которой должны быть отражены следующие вопросы:

1. Влагообеспеченность района (ГТК);
2. Значение культуры;
3. Место культуры в орошающем севообороте;
4. Режим орошения культуры;
5. Система удобрения;
6. Система обработки почвы под разрабатываемую культуру;
7. Меры борьбы с вредными объектами;
8. Экономическая эффективность возделывания культуры на орошении;
9. Выводы;
10. Список литературы

### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система бально-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно»

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об увереных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).