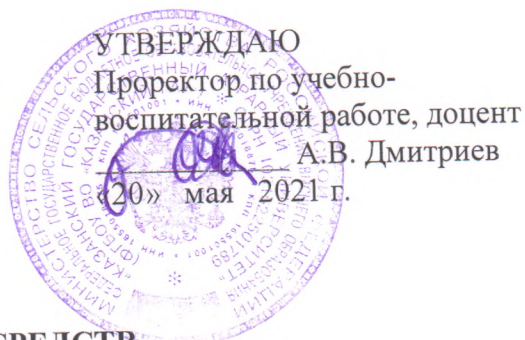




**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт экономики

Кафедра экономики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе, доцент

А.В. Дмитриев

«20» мая 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)
«Современные информационные технологии в экономической науке и практике»
(Оценочные средства и методические материалы)**

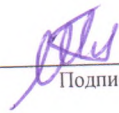
приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
38.04.01 Экономика

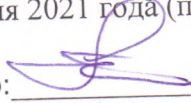
Направленность (профиль) подготовки
«Информационные системы и технологии в экономике»

Форма обучения
Заочная

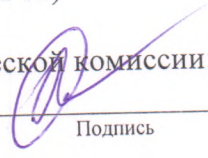
Казань – 2021

Составитель: доцент, к.э.н., доцент  Газетдинов Шамиль Миршарипович
Подпись

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры экономики и информационных технологий «28» апреля 2021 года (протокол № 14)

Заведующий кафедрой, д.э.н., профессор:  Газетдинов Миршарип Хасанович
Подпись

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «11» мая 2021 г. (протокол № 13)

Председатель методической комиссии:
Доцент, к.э.н., доцент  Авхадиев Фаяз Нурисламович
Подпись

Согласовано:
Директор  Низамутдинов Марат Мингалиевич
Подпись

Протокол ученого совета института экономики № 9 от «11» мая 2021 г.

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению обучения 38.04.01 Экономика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Современные информационные технологии в экономической науке и практике»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2.Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: - содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития; способы реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач. Уметь: - формулировать цели личностного и профессионального развития. Владеть: - приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.
	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знать: - подходы и ограничения при использовании творческого потенциала. Уметь: - сформулировать условия самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала. Владеть: - межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками приобретения новых качеств и умений
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении	ОПК-5.1 Умеет применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических	Знать: - типы экономических систем; - методы и методологию построения и анализа основных микро- и макроэкономических моделей Уметь: - обнаружить проблемы; - собрать и проанализировать информацию о

профессиональных задач	процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей)	системе и ее элементах; - диагностировать проблему; - определять цели управления элементом при решении проблемы на уровне систем. Владеть: - современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на макро- и микроуровне; - понятийным аппаратом экономической теории и основными приемами анализа микро и макроэкономических процессов
------------------------	--	--

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	Отлично
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: - содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития	Не демонстрирует частичное знание формирования целей профессионального и личностного развития	Демонстрирует частичное знание формирования целей профессионального и личностного развития	Демонстрирует знание содержания и особенностей формирования целей профессионального и личностного развития	Представляет полную систему знаний о содержании, особенностях процесса формирования целей профессионального и личностного развития
	Уметь: - формулировать цели личностного и профессионального развития	Не применяет отдельные приемы личностного и профессионального развития	Применяет отдельные приемы личностного и профессионального развития	Использует систему приемов организации процесса личностного и профессионального развития	Демонстрирует возможность переноса технологии организации процесса личностного и профессионального развития
	Владеть: - приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по	Не владеет приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по	Владеет отдельными приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по	Владеет приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению	Умеет управлять приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	Отлично
	решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала	решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала	решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала	профессиональных задач и использованию творческого потенциала	решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках	Знать: - способы реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач; подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.	Не демонстрирует частичные способы реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач; подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.	Демонстрирует частичные способы реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач; подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.	Демонстрирует способы реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач; подходы и ограничения при использовании творческого потенциала процессов	Представляет полную систему способов реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач; подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.
	Уметь: - сформулировать условия самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала	Не применяет отдельные условия самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого	Применяет отдельные условия самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого	Использует систему условий самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого	Демонстрирует условия самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительн о	удовлетворительно	хорошо	Отлично
		потенциала	потенциала	потенциала	потенциала, на другие сферы, полностью обосновывая выбор используемых методов и приемов.
обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Владеть: - межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками приобретения новых качеств и умений.	Не владеет межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками приобретения новых качеств и умений	Владеет отдельными методами и приемами межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками приобретения новых качеств и умений	Владеет системой межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками приобретения новых качеств и умений	Умеет строить процесс саморазвития и самореализации с межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками приобретения новых качеств и умений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	Отлично
ОПК-5.1 Умеет применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей)	Знать: - типы экономических систем; - методы и методологию построения и анализа основных микро- и макроэкономических моделей	Отсутствуют представления и знания о типах экономических систем и моделей, методов и методологий построения и их анализа	Не полные представления и знания о типах экономических систем и моделей, методов и методологий построения и их анализа.	Сформированные основные представления и знания о типах экономических систем и моделей, методов и методологий построения и их анализа	Сформированные систематические представления и знания о типах экономических систем и моделей, методов и методологий построения и их анализа
	Уметь: - обнаружить проблемы; - собрать и проанализировать информацию о системе и ее элементах; - диагностировать проблему; - определять цели управления элементом при решении проблемы на уровне систем.	Не умеет обнаруживать, диагностировать проблемы и определять цели управления.	В целом успешное, но не полное умение обнаруживать проблемы; умеет поверхностно провести диагностику проблемы и определить цели управления элементом.	Успешно умеет обнаруживать проблемы и их диагностировать с использованием современных информационных технологий. Не до конца систематично определяет цели управления элементом исходя из общего решения проблемы на уровне системы.	Сформированное умение обнаруживать и диагностировать проблемы с использованием современных информационных технологий. Систематическое умение определять цели управления элементов исходя из общих задач системы.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	Отлично
	Владеть: - современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на макро- и микроуровне; - понятийным аппаратом экономической теории и основными приемами анализа микро и макроэкономических процессов.	Не владеет современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на макро- и микроуровне и не знает основного понятийного аппарата экономической теории и анализа микро и макроэкономических систем	В целом успешное, но не систематическое применение современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на макро- и микроуровне, владеет основным понятийным аппаратом экономической теории и анализа микро и макроэкономических систем.	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы обосновать уровень и динамику цен в разных рыночных структурах; Почти полное, но с некоторыми пробелами владение основным понятийным аппаратом экономической теории и анализа микро и макроэкономических систем.	Успешное и систематическое использование микро- и макроэкономики для принятия хозяйственных решений; Полное и вдумчивое владение основным понятийным аппаратом экономической теории и анализа микро и макроэкономических систем.

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации: № 1-30 Задачи для практических занятий: №1-5
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации: № 31-50 Задачи для практических занятий: №5-12
ОПК-5.1 Умеет применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей)	Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации: № 51-79 Задачи для практических занятий: №13-20

Вопросы к зачету

1. Информатизация общества.
2. Системы автоматизации аудиторской деятельности.
3. Технология ведения бухгалтерского учета на ПЭВМ.
4. Понятие экономической информации, ее свойства.
5. Понятие экономической информации, ее виды.
6. Классификация АИТ в бухгалтерии.
7. Роль АИТ в бухгалтерии.
8. Понятие экономической информации, ее особенности.
9. Понятие информационной технологии.
10. Механизмы поддержки политики безопасности в АИС.
11. Политика безопасности в АИС.
12. Понятие автоматизированной информационной технологий.
13. Структура информационных технологий.
14. Угрозы информационной безопасности.
15. Понятие информационной безопасности и ее значение.
16. Понятие информационной культуры.
17. Структура экономической информации.
18. Технология нейронных систем.
19. Режимы работы и структура экспертной системы.
20. Классификация экономической информации.

21. Кодирование экономической информации.
22. Понятие экспертных систем.
23. Типы баз данных.
24. Промышленные стандарты управления предприятием. Философия и основные понятия MRP (Material Requirements Planning).
25. Понятие СУБД.
26. Промышленные стандарты управления предприятием. Формирование входной информации для MRP-системы и результаты её работы.
27. Принципы построения баз данных.
28. Промышленные стандарты управления предприятием. MRP II (Manufactory Resource Planning).
29. Промышленные стандарты управления предприятием. ERP (Enterprise Requirements Planning).
30. Этапы проектирования. Внедрение.
31. Этапы проектирования. Разработка проекта.
32. Промышленные стандарты управления предприятием. Основные требования к ERP-системам второго поколения.
33. Понятие технологического процесса.
34. Этапы проектирования. Предпроектная стадия.
35. Основные средства проектирования.
36. Способы обработки данных.
37. Режимы обработки данных.
38. Методы проектирования. Методы модельного проектирования.
39. Методы проектирования. Типовое проектирование.
40. Промышленные стандарты управления предприятием. Философия и основные понятия MRP (Material Requirements Planning).
41. Методы проектирования. Оригинальное проектирование.
42. Промышленные стандарты управления предприятием. Формирование входной информации для MRP-системы и результаты её работы.
43. Цели, принципы и задачи проектирования АИС.
44. Промышленные стандарты управления предприятием. MRP II (Manufactory Resource Planning).
45. Информатизация общества.
46. Системы автоматизации аудиторской деятельности.
47. Технология ведения бухгалтерского учета на ПЭВМ.
48. Понятие экономической информации, ее свойства.
49. Понятие экономической информации, ее виды.
50. Классификация АИТ в бухгалтерии.
51. Роль АИТ в бухгалтерии.
52. Понятие экономической информации, ее особенности.
53. Понятие информационной технологии.
54. Механизмы поддержки политики безопасности в АИС.
55. Политика безопасности в АИС.
56. Понятие автоматизированной информационной технологий.
57. Структура информационных технологий.
58. Угрозы информационной безопасности.
59. Понятие информационной безопасности и ее значение.
60. Понятие информационной культуры.
61. Структура экономической информации.
62. Технология нейронных систем.
63. Режимы работы и структура экспертной системы.
64. Классификация экономической информации.

65. Кодирование экономической информации.
66. Понятие экспертных систем.
67. Типы баз данных.
68. Промышленные стандарты управления предприятием. Философия и основные понятия MRP (Material Requirements Planning).
69. Промышленные стандарты управления предприятием. Формирование входной информации для MRP-системы и результаты её работы.
70. Принципы построения баз данных.
71. Промышленные стандарты управления предприятием. MRP II (Manufactory Resource Planning).
72. Промышленные стандарты управления предприятием. ERP (Enterprise Requirements Planning).
73. Этапы проектирования. Внедрение.
74. Этапы проектирования. Разработка проекта.
75. Промышленные стандарты управления предприятием. Основные требования к ERP-системам второго поколения.
76. Понятие технологического процесса.
77. Этапы проектирования. Предпроектная стадия.
78. Основные средства проектирования.
79. Способы обработки данных.

Варианты заданий для интерактивных занятий и самостоятельной работы

1. Составить и решить задачу линейного программирования по следующим условиям:
Возделываются три культуры: овес, кукуруза на силос, многолетние травы на сено.
Площадь пашни - 605 га. Известно, что посевная площадь овса не должна превышать 205 га, а трудовые ресурсы составляют 3200 человек/дней

Эффективность возделывания кормовых культур

Культуры	Выход кормов с 1 га, центнер/к ед.	Затраты труда на 1 га, чел/дней
1.Овёс	26	3
2.Кукуруза на силос	24	2
3.Многолетние травы на сено	16	3

Найти оптимальное сочетание посевов этих культур для производства наибольшего количества кормов. Дать экономическое описание оптимального решения.

2. Составить и решить задачу линейного программирования по следующим условиям:
В отделении возделываются культуры: многолетние травы на сено, на зелёный корм и на сено.

Площадь пашни - 350 га., трудовые ресурсы - 1825 человек/дней, площадь многолетних трав на зелёный корм - не более 85 га.

Эффективность возделывания кормовых культур

Показатели	Многолетние травы		Однолетние травы	
	На зелёный корм	На сено	На зелёный корм	На сено
1. Затраты труда на 1 га, чел./дней	2,2	3,2	4,2	5,2

2. Выход кормов с 1 га, центнер/к ед.	34	28	28	26
---------------------------------------	----	----	----	----

Найти оптимальное сочетание посевов этих культур для производства наибольшего количества кормов. Дать экономическое описание оптимального решения.

3. Составить и решить задачу линейного программирования по следующим условиям:

Определить оптимальное сочетание отраслей в растениеводстве, если площадь пашни – 950 га, объём минеральных удобрений – 1800 ц. Возделывается картофель (его площадь не более 250 га), ячмень, горох.

Затраты на 1 га с/х культур и их эффективность

Культуры	Нормы внесения минеральных удобрений	Урожайность, ц/га	Закупочная цена за 1 ц, в рублях
1. Картофель	3,2	104	5
2. Ячмень	1,1	20	9
3. Горох	2	17	19

Критерий оптимальности – максимум производства валовой продукции в стоимостном выражении. Дать экономическое описание оптимального решения.

4. Составить и решить задачу линейного программирования по следующим условиям:

Возделываются культуры: овёс, пшеница и картофель. Площадь пашни – 800 га, посевная площадь зерновых не более 1/3 от площади всей пашни, посевная площадь картофеля не более 200 га.

Урожайность сельскохозяйственных культур:

Овёс – 24 ц/га

Озимая пшеница – 27 ц/га

Картофель – 200 ц/га

Закупочные цены: на овёс – 10 руб. за центнер, озимая пшеница – 13 руб. за центнер, картофель – 9 руб. за центнер.

Определить оптимальное сочетание посевных площадей этих культур, обеспечивающие максимум производства валовой продукции в стоимостном выражении. Дать экономическое описание оптимального решения.

5. Составить и решить задачу линейного программирования по следующим условиям:

Две культуры: кормовая свёкла и кукуруза на силос – могут возделываться с орошением и без.

Площадь орошаемой пашни – 210 га, площадь богарных (не поливных) земель – 550 га. Ресурсы труда – 12400 человек/дней; ресурсы воды – 1610 м³.

Нормы затрат ресурсов и урожайность культур

Показатели	Культуры			
	Кормовая свёкла		Кукуруза на силос	
	Без полива	На поливе	Без полива	На поливе
1. Затраты труда на 1 га, чел./дней	40	50	20	30
2. Норма полива, м ³ /га		1		2
2. Выход кормов с 1 га, центнер/к ед.	29	52	21	63

Определить оптимальное сочетание посевных площадей культур, обеспечивающее максимальное производство кормов. Дать экономическое описание оптимального решения.

6. Составить и решить задачу линейного программирования по следующим условиям:

Предприятие выпускает три вида изделия – V_1, V_2, V_3 ; для производства требуется три вида машин – A_1, A_2, A_3 . Дано суточное рабочее время машин: для A_1 – 48 часов, A_2 – 60 часов, 36 часов. Стоимость одного изделия: V_1 – 6\$, V_2 – 4\$ и V_3 – 3\$.

Затрата рабочего времени каждой из машин на производство одного изделия дана таблицей:

Виды машин	Изделия			Всего машинного времени
	V_1	V_2	V_3	
A_1	2	4	3	48 часов
A_2	4	2	3	60 часов
A_3	3	0	1	36 часов
Стоимость одного изделия	6	4	3	

Организовать производство изделия на предприятии так, чтобы оно получило максимальную прибыль.

7. Составить и решить задачу линейного программирования симплекс методом по следующим условиям:

На предприятии для производства двух видов продукции используют четыре группы оборудования, в количествах указанных в следующей таблице:

Группа производственного оборудования	Необходимое количество единиц оборудования на один комплект		Количество оборудования в группе
	Продукция 1	Продукция 2	
A	2	2	12
B	1	2	8
C	4	0	16
D	0	4	12
Чистый доход (в тыс. долл. на 1 шт.)	2	3	

Организовать производство изделия на предприятии так, чтобы оно получило максимальную прибыль.

8. Составить условие обеспеченности кормами одной коровы, которой в сутки требуется не менее 10,30 кг. корм.ед. и не менее 1130 гр. переваримого протеина. Из кормов имеются сено костровое, солома ячменная, силос кукурузный, концентраты (ячмень).

Содержание питательных веществ в 1 кг кормов.

Показатели	Корма			
	сено костровое	солома ячменная	силос кукурузный	концентраты
Кормовые единицы, кг	0,38	0,23	0,20	1,11
Переваримый протеин, гр.	57,9	14,41	12,9	79,4
Стоимость, ден.ед.	10	4	10	15

Соломы в рационе должно быть не более 3кг .

Критерий оптимальности – минимум стоимости рациона.

9. Составить и решить задачу линейного программирования по следующим условиям:

Сеют ячмень и картофель с целью получения максимального количества кормов. Для возделывания этих культур выделяются следующие производственные ресурсы: пашня – 800 га, конно-ручной труд – 7200 человеко-часов, 840 усл. эт. га..

Исходные данные для составления модели задачи возьмите из таблицы:

Показатели	Культуры	
	Ячмень	Картофель
Урожайность, ц / га	21	110
Затраты труда на 1 га:		
а) конно-ручного, чел.-час	13,5	180
б) механизированного, усл. эт. га	7	22
Питательность кормов, ц. к ед.	1,2	0,3

Найти оптимальный план сочетания посевов ячменя и картофеля с целью получения максимального количества кормов.

10. Составить и решить задачу линейного программирования по следующим условиям:

Требуется определить такое сочетание посевов трёх культур, чтобы получить максимально возможную прибыль при следующих условиях: для выращивания этих культур выделяются 2000 га пашни, 1600 ц минеральных удобрений 14600 чел.-час труда.

Нормативы для составления развёрнутой модели задачи даны в таблице:

Показатели	культуры		
	пшеница	просо	гречиха
Урожайность, ц/га	24	14	12
Затраты труда, чел.-час	0,1	0,2	0,25
Затраты удобрений, ц/га	0,6	0,4	0,8
Себестоимость, у.е./ц	12	10	30
Цена реализации, у.е./ц	15	12	40

11. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в отделении № 121 числились следующие основные средства:

- Картофелехранилище: дата постройки - 12 августа 1982 г., начальная стоимость - 1300000 рублей, сумма начисленного износа - 1210000 рублей.

- Машина для уборки картофеля: дата покупки - 20 июня 1979, начальная стоимость - 420000 рублей, сумма начисленного износа - 420000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Культиватор, стоимостью 56000 рублей у ТОО «Ирбис».

- Списано ОС - Машина для уборки картофеля как физически устаревшее.

Материально ответственный за все основные средства - Кондрумин Н.А.

12. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение № 122 числились следующие основные средства:

- Лукохранилище: дата постройки - 15 декабря 1973 г., начальная стоимость - 1420000 рублей, сумма начисленного износа - 1300000 рублей.

- Машина для уборки лука: дата покупки - 21 мая 1984 г., начальная стоимость - 480000 рублей, сумма начисленного износа - 450000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - установка для сушки кормов, стоимостью 230000 рублей у ОАО «Сельтех».

- Списано ОС - Машина для уборки лука как физически устаревшая.

Материально ответственный за все основные средства - Чернов И.С.

13. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение № 123 числились следующие основные средства:

- Зернохранилище: дата постройки - 14 сентября 1980 г., начальная стоимость - 1540000 рублей, сумма начисленного износа - 1400000 рублей:

- Комбайн зерноуборочный: дата покупки - 1 февраля 1978 г., начальная стоимость - 580000 рублей, сумма начисленного износа - 580000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Емкость для хранения молока, стоимостью 110000 рублей у ООО «Обруч»

- Списано ОС - Комбайн зерноуборочный как физически устаревшее.

Материально ответственный за все основные средства - Галимзянов Д.А.

14. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение № 124 числились следующие основные средства:

- Фруктохранилище: дата постройки - 5 марта 1983 г., начальная стоимость - 980000 рублей, сумма начисленного износа - 700000 рублей;

- Машина для подготовки удобрений; дата покупки - 13 апреля 1969 г., начальная стоимость - 220000 рублей, сумма начисленного износа - 210000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Насос центробежный, стоимостью 21000 рублей у НПО «КВЗ»

- Списано ОС - Машина для подготовки удобрений как физически устаревшее.

Материально ответственный за все основные средства - Ушаков Н.К.

15. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение № 125 числились следующие основные средства:

- Водонапорная башня: дата постройки - 4 ноября 1987 г., начальная стоимость - 340000 рублей, сумма начисленного износа - 200000 рублей:

- Экскаватор: дата покупки - 3 июня 1983 г., начальная стоимость - 200000 рублей, сумма начисленного износа - 200000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Станок слесарный стоимостью 59000 рублей у ТОО «Точные технологии»

- Списано ОС - Экскаватор как физически устаревшее.

Материально ответственный за основные средства - Салимов Л.М.

16. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение № 126 числились следующие основные средства:

- Теплица пленочная: дата постройки - 30 августа 1990 г., начальная стоимость - 60000 рублей, сумма начисленного износа - 50000 рублей:

- Сеялка: дата покупки - 25 июля 1985 г., начальная стоимость - 150000 рублей, сумма начисленного износа - 150000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Холодильник промышленный, стоимостью 105000 рублей у ГУП «Татснапсбыт»
 - Списано ОС - Сеялка как физически устаревшее.
- Материально ответственный за все основные средства - Семечкин РК

17. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение № 127 числились следующие основные средства:

- Теплица стеклянная: дата постройки - 16 августа 1989 г начальная стоимость - 90000 рублей, сумма начисленного износа -90000 рублей;

- Грузовой автомобиль: дата покупки - 15 июня 1987 г., начальная стоимость - 50000 рублей, сумма начисленного износа - 50000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Система вентиляции, стоимостью 54000 рублей у ООО «Дельфо-авто»

- Списано ОС - Грузовой автомобиль как физически устаревшее.

Материально ответственный за основные средства - Новиков И.Г.

18. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение № 128 числились следующие основные средства:

- Парник: дата постройки - 14 мая 1991 г., начальная стоимость -25000 рублей, сумма начисленного износа - 15000 рублей;

- Бульдозер; дата покупки - 14 октября 1985 г., начальная стоимость - 100000 рублей, сумма начисленного износа - 95000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Деревообрабатывающий станок, стоимостью 29000 рублей у ООО «Дуб»

- Списано ОС - Бульдозер как физически устаревшее.

Материально ответственный за все основные средства - Курочкин И.В.

19. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение 129 числились следующие основные средства:

- Посадки смородины; дата постройки - 12 августа 1985, начальная стоимость - 1010200 рублей, сумма начисленного износа - 800000 рублей;

- Кусторезательная машина; дата покупки - 14 апреля 1990 г., начальная стоимость - 25000 рублей, сумма начисленного износа-24000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Машина для внесения удобрений, стоимостью 250000 рублей у НПО «Агрохим»

- Списано ОС - Кусторезательная машина как физически устаревшее.

Материально ответственный за все основные средства - Гимранов А.Г.

20. На момент введения компьютерного учета (начало текущего года) на предприятии в Отделение 210 числились следующие основные средства:

- Посадки яблонь, дата постройки - 25 июня 1989 г., начальная стоимость - 1200000 рублей, сумма начисленного износа -1000000 рублей;

- Машина для выравнивания почвы; дата покупки - 12 декабря 1985 г., начальная стоимость - 120000 рублей, сумма начисленного износа -120000 рублей.

В течение января были совершены следующие операции:

- Куплено и введено в эксплуатацию ОС - Подстанция трансформаторная, стоимостью 250000 рублей у ОАО «Электроснапсбыт»

- Списано ОС - Машина для выравнивания почвы как физически устаревшее.

Материально ответственный за основные средства – Кузин П.Н.

Критерии оценки: количество баллов(до 15):

- построение модели – 5 баллов;
- получение оптимального решения на компьютере – 5 баллов;
- анализ решения – 5 баллов.

Темы рефератов

1. Структура ИС.
2. Этапы преобразования информации.
3. Технические средства преобразования информации.
4. Программное обеспечение.
5. АРМ специалистов и сети ПЭВМ.
6. Понятие ИС.
7. Роль ИС в бухгалтерии.
8. Классификация ИС в бухгалтерии.
9. Технология ведения бух.учета на ПЭВМ.
10. Системы автоматизации аудиторской деятельности.
11. Роль ИС в экономике.
12. История, современное состояние и перспективы развития ИС.
13. Предмет, задачи и содержание курса, связь с другими дисциплинами.
14. Задачи, содержания и организация проектирования.
15. Виды проектов.
16. Стадии и этапы проектирования.
17. Содержание и методы ведения проектирования.
18. Роль пользователя в создании в ИС.
19. Постановка задачи.
20. Обзор бухгалтерских программ основных фирм.
21. Структура и содержание ИС.
22. Классификаторы, коды и технология их применения.
23. Система кодирования.
24. Технология и область применения штрихового кодирования.
25. Документация и технология ее формирования.
26. Технология применения электронного документа оборота.
27. Базы данных и базы знаний.
28. Экспертные системы.
29. БЭСТ-4, характеристика, назначение.
30. Сущность задачи подсистемы УОС.
31. Главное меню подсистемы УОС.
32. Последовательность выполнения задачи по учету УОС.
33. Справочники подсистемы УОС.
34. Ввод начальных остатков УОС.
35. Оформление первичных документов по УОС.
36. Оформление отчетов по УОС.
37. Сущность задачи подсистемы УМЦ.
38. Главное меню подсистемы УМЦ.
39. Последовательность выполнения задачи УМЦ.
40. Справочники подсистемы УМЦ.
41. Ввод начальных остатков (УМЦ).
42. Оформление первичных документов по УМЦ.

43. Настройка подсистемы УОС.
44. Оформление отчетов по УМЦ.
45. Информация общества.
46. Понятие информационных технологий и их особенности.
47. Понятие экспертных систем.
48. Режим работы экспертных систем.
49. Понятие информационной культуры.
50. Структура информационных технологий. Основные подсистемы.
51. Системы класса «файл-сервер».
52. Системы класса «клиент-сервер».
53. Понятие баз данных основные принципы построения.
54. Классификация информационных систем в бухгалтерии.
55. Системы автоматизации аудиторской деятельности.
56. Способы обработки данных.
57. Классификация экономической информации: иерархическая и фа сетная классификация.
58. Кодирование экономической информации. Система кодирования.
59. Роль информационных систем в бухгалтерии.
60. Технология ведения бух.учета на ПЭВМ.
61. Цели, принципы и задачи проектирования информационных систем.
62. Оригинальный метод проектирования информационных систем.
63. Типовой метод проектирования информационных систем.
64. Метод модельного проектирования информационных систем.
65. Понятие технологического процесса обработки данных.
66. Решение обработки данных.
67. Этапы проектирование информационных систем.
68. Понятие систем управления базами данных (СУБД).

Критерии оценки: количество баллов(до 15):

- Постановка проблемы – 5 баллов;
- Отражение мнений авторов – 5 баллов;
- Выводы – 5 баллов.

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.

Практические 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 и экзамена.

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

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене 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 уверенных 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).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте,

доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

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

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

Критерии оценки при решении задач: оценка «отлично» выставляется студенту, если он, решил задачу верно, пришел к верному знаменателю, показал умение логически и последовательно аргументировать решение задачи во взаимосвязи с практической действительностью. Оценка хорошо ставится в том случае если задача решена верно, но с незначительными погрешностями, неточностями. Оценка удовлетворительно ставится если соблюдена общая последовательность выполнения задания, но сделаны существенные ошибки в расчетах. Оценка неудовлетворительно ставится если задача не выполнена.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

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

Критерии оценки контрольных работ студентов заочного обучения:

«Зачтено» ставится если контрольная работа выполнена в срок, не требует дополнительного времени на завершение; контрольная работа выполнена полностью: решены все задачи, даны ответы на все вопросы, имеющиеся в контрольной работе; без дополнительных пояснений используются знания, полученные при изучении дисциплин; даны ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа аккуратно оформлена, соблюдены требования ГОСТов;

«Не зачтено» ставится если контрольная работа не выполнена в установленный срок, продемонстрировано полное безразличие к работе, требуется постоянная консультация для выполнения задания; в контрольной работе присутствует большое число ошибок; не полностью или с ошибками решены задачи, даны неполные или неправильные ответы на поставленные вопросы; отсутствуют ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа выполнена с нарушениями требований ГОСТов; контрольная работа выполнена по неправильно выбранному варианту.