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

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра физики и математики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
« 21 » мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Агроинформатика и информационные технологии»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.06Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки
Технические роботизированные системы в агропромышленном комплексе

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2026

Составитель:

доцент, к.п.н., доцент	Королева Валентина Валерьевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры физики и математики «28» апреля 2026 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор	Ибятов Равиль Ибрагимович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института механизации и технического сервиса «30» апреля 2026 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.	ЗиннатуллинаАлсуНаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Медведев Владимир Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол Ученого совета ИМ и ТС № 8 от «05» мая 2026 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата (магистратуры, специалитета) по направлению подготовки 35.03.06Агроинженерия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Агроинформатика и информационные технологии»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области обеспечения эффективной эксплуатации АТС	***Знать:*** основные определения и термины, используемые в компьютеризированных средствах решения прикладных задач; основные правила и методики использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности. ***Уметь:*** использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности ***Владеть:*** навыками использования систем программирования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Демонстрирует знания современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	***Знать:*** основные правила и методики использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности; основные возможности и функции современных операционных систем; основные требования информационной безопасности. ***Уметь:*** использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности ***Владеть:*** технологиям разработки собственных алгоритмов решения прикладных задач; навыками оценки рациональности и оптимальности решения; технологиями обработки баз данных
ОПК-7Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий	***Знать:*** основные принципы работы современных информационных технологий ***Уметь:*** Демонстрировать знания принципов работы современных информационных технологий ***Владеть:***навыками применения современных информационных технологий
	ОПК-7.2Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	***Знать:*** способы применения современных информационных технологий для решения задач ***Уметь:*** применять современные информационные технологии для решения задач ***Владеть:*** навыками применения современных информационных технологий для решения задач

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 (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.3 Применяет информационно - комму-никационные технологии в решении типовых задач в области обеспечения эффективной эксплуатации АТС	***Знать:*** основные определения и термины, используемые в компьютеризированных средствах решения прикладных задач; основные правила и методики использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности**.**	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при использовании основных правил и методик использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при использовании основных правил и методик использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при использовании основных правил и методик использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при использовании основных правил и методик использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности.
	Уметь: . использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при использовании современных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме при использовании современных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при использовании современных информационных технологий	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при использовании современных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности

				в процессе профессиональной деятельности	
	Владеть: навыками использования систем программирования для решения задач профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки при использовании систем программирования для решения задач профессиональной деятельности	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами при использовании систем программирования для решения задач профессиональной деятельности	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами при использовании систем программирования для решения задач профессиональной деятельности	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-4.1 Демонстрирует знания современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	***Знать:*** основные правила и методики использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности; основные возможности и функции современных операционных систем; основные требования информационной безопасности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при применении основных правил и методик использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при применении основных правил и методик использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при применении основных правил и методик использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при применении основных правил и методик использования компьютеризированных средств решения задач профессиональной деятельности
	Уметь: использовать современные информационны	При решении стандартных задач не продемонстри	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи	Продемонстрированы все основные	Продемонстрированы все основные умения,

	е технологии в процессе профессиональной деятельности	рованы основные умения, имели место грубые ошибки при использовании современных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности	с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме при использовании современных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности	умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при использовании современных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при использовании современных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности
	Владеть: технологиям разработки собственных алгоритмов решения прикладных задач; навыками оценки рациональности и оптимальности решения технологиями обработки баз данных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки при разработке собственных алгоритмов решения прикладных задач	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами при разработке собственных алгоритмов решения прикладных задач	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами при разработке собственных алгоритмов решения прикладных задач	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов при разработке собственных алгоритмов решения прикладных задач
ОПК-7.1. Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий	Знать: принципы работы современных информационных технологий	Уровень знаний по принципам работы современных информационных технологиям ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по принципам работы современных информационных технологиям, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по принципам работы современных информационных технологиям в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний по принципам работы современных информационных технологиям в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

				допущено несколько негрубых ошибок	
	Уметь: демонстрировать принципы работы современных информационных технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения принципов работы современных информационных технологи, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения принципов работы современных информационных технологи, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения принципов работы современных информационных технологи, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения принципов работы современных информационных технологи, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками применения принципов работы современных информационных технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки применения принципов работы современных информационных технологий, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения принципов работы современных информационных технологий для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки применения принципов работы современных информационных технологий при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки применения принципов работы современных информационных технологий при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-7.2. Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знать: способы применения современных информационных технологий для решения задач	Уровень знаний по способу применения современных информационных технологий для решения задач ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по способу применения современных информационных технологий для решения задач, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по способу применения современных информационных технологий для решения задач в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых	Уровень знаний по способу применения современных информационных технологий для решения задач в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

				ошибок	
	Уметь: применять современные информационные технологии для решения задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять современные информационные технологии для решения задач, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять современные информационные технологии для решения задач, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения применять современные информационные технологии для решения задач, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения применять современные информационные технологии для решения задач, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения современных информационных технологий для решения задач, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения современных информационных технологий для решения задач для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки применения современных информационных технологий для решения задач при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки применения современных информационных технологий для решения задач при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

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
ОПК-1.3Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области обеспечения эффективной эксплуатации АТС	1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме (вопросы 1 - 23) 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме (вопросы 1-7)
ОПК-4.1Демонстрирует знания современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме (вопросы 24-46) 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме (вопросы 8-14)
ОПК-7.1Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий	1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме (вопросы 47-69) 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме (вопросы 15-21)
ОПК-7.2Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме (вопросы 70-92) 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме (вопросы 22-28)

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме

1. В корзине лежат 32 клубка шерсти. Среди них 4 красных. Сколько информации несет сообщение о том, что достали клубок красной шерсти:

а) 1 бит;
б) 2 бита;
+в) 3 бита;
г) 4 бита?

2. Известно, что в ящике лежат N= 20 шаров. Из них: $К_ч$ — 10 черных, $К_б$ = 5 белых, $К_ж$ = 4 желтых и $К_к$ — 1 красный. Какое количество информации несут сообщения о том, что из ящика случайным образом достали черный шар $Н_ч$, белый шар $Н_б$, желтый шар $Н_ж$, красный шар $Н_к$?
+а) $Н_ч$ = 1 бит, $Н_б$ = 2 бита, $Н_ж$ = 2,236 бит, $Н_к$ = 4,47 бит.
б) $Н_ч$ = 2 бит, $Н_б$ = 4 бита, $Н_ж$ = 2,6 бит, $Н_к$ = 4,47 бит.
в) $Н_ч$ = 1 бит, $Н_б$ = 2 бита, $Н_ж$ = 3 бита, $Н_к$ = 4 бита.
г) $Н_ч$ = 3 бита, $Н_б$ = 2 бита, $Н_ж$ = 2,236 бит, $Н_к$ = 4,47 бит.

3. В озере обитает 12 500 окуней, 25 000 пескарей, а карасей и щук по 6250. Сколько информации мы получим, когда поймаем какую-нибудь рыбу:
а) 1,5 бит;
+б) 1,75 бит;
в) 2 бита;
г) 2,25 бит?

4. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайт содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение:
а) 8;
+б) 16;
в) 24;
г) 32?

5. Словарный запас некоторого языка составляет 256 слов, каждое из которых состоит точно из 4 букв. Сколько букв в алфавите языка:
а) 8;
+б) 4;
в) 64;
г) 1024;
д) 256?

6. В саду 100_q плодовых кустарников, из них 33 куста малины, 22 куста красной смородины, 16 кустов черной смородины и 17 кустов крыжовника. В какой системе счисления подсчитаны деревья:
а) 7;
+б) 9;
в) 11;
г) 13?

7. Какое число больше:
а) 152_7;
б) 152_{10};
в) 152_{12};

+г) 152_{16} ?

8. Переведите двоичные числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления ;
+а) 110000110101,1010101;
б) 11100001011001,1000010101.

9. Какое минимальное количество битов, потребуется для кодирования 26 прописных и строчных латинских букв:
а) 5 бит;
+б) 6 бит;
в) 7 бит;
г) 8 бит?

10. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 256-цветное изображение размером 640x480 точек. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если использовать 512-цветную палитру:
а) 151 245;
б) 182 434;
в) 253 624;
+г) 273 066?

11. После преобразования графического изображения количество цветов увеличилось с 256 до 65536. Во сколько раз увеличился объем занимаемой памяти
а) 3,5 ;
б) 2,5;
в) 1,5;
+г) 0,5?

12. Растровый графический редактор предназначен для:
а) создания чертежей;
в) построения диаграмм;
б) построения графиков;
+г) создания и редактирования рисунков.

18. Из предложенного списка графическими форматами являются: 1) TIFF: 2) TXT; 3) MPI 4) JPG: 5) BMP.
Верные утверждения содержатся в варианте ответа:
А) 2, 3, 5
+Б) 1, 4, 5
В) 4, 5
Г) 1, 2

19. Энтропия в информатике - это свойство:
а) данных;
б) знаний;
+в) информации;
г) условий поиска.

20. CMYK является:
а) графическим редактором;
+б) системой представления цвета;

в) форматом графических файлов;
г) типом монитора.

21. Если $11_{10} = 23_x$, то основание системы счисления x равно:
+а) 4
б) 8;
в) 10;
г) 16,82.
22. Основными элементами человеко-машинного интерфейса являются:
а) операторы ввода/вывода;
+б) меню и диалоговое окно;
в) каталог и файлы;
г) команды и операнды.

23. Выберите операционную систему:
а) Adobe;
б) API;
+в) UNIX;
г) IBM PC.

24. К основным операциям с файлами не относится:
а) создание;
б) перемещение;
+в) масштабирование ;
г) копирование.

25. Инструментами в графическом редакторе Paint являются:
а) линия, круг, прямоугольник;
б) выделение, копирование, вставка;
в) набор цветов (палитра);
+г) карандаш, кисть, ластик.

26. При установке нового программного продукта необходимо выполнить его:
+а) инсталляцию;
б) форматирование;
в) упаковку;
г) шифрование.

27. В основу ОС Windows заложены три основные концепции:
а) концепция папки, файла и пути;
б) концепция текста, графики и вычислений;
в) концепция символа, пикселя и ячейки;
+г) концепция объекта, окна и рабочего стола .
28. В ряду «символ - … - строка — фрагмент текста о пропущено слово:
а) абзац;
+б) слово;
в) страница;
г) текст.

29. Редактирование текста представляет собой:
а) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
б) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;

+в) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

30. Выберите ложное утверждение:
а) части одного и того же файла могут быть записаны в несмежных участках диска;
б) каждый логический диск имеет самостоятельную файловую систему;
+в) количество логических дисков всегда совладает с количеством физических дисков;
г) при полном форматировании диска вся информация, хранящаяся на нем, будет утеряна.

31. «Рабочий стол» в Windows — это:
а) виртуальная память;
+б) палка;
в) графическое изображение;
г) ярлык;
д) заставка,

32. Понятие «ярлык» в ОС Windows эквивалентно понятию «ссылка» на:
1) документ;
2) программу;
3) папку;
4) заставку.
Верные утверждения содержатся в варианте ответа:
А) 1, 2
+Б) 1, 2, 3
В) 2, 3, 4
Г) 3, 4

33. Создание палок можно осуществить с помощью:
1) контекстно-зависимого меню, вызываемого правой кнопкой мыши;
2) пунктов меню Файл, Создать;
3) клавиши F7;
4) пунктов меню Пуск, Выполнить.
Верные утверждения содержатся в варианте ответа:
А) 1, 2
+Б) 1, 2, 3
В) 2, 3, 4
Г) 3, 4

34. Задан полный путь к файлу C:\DOK\proba.doc.
Каково расширение файла, определяющее его тип:
а) C:\DOK\proba.doc.
+б) doc;
в) DOK\proba.doc.;
г) proba.doc?

35. Задан полный путь к файлу C:\DOK\proba.txt.
Каково полное имя файла:
+а) proba.txt;
б) DOK;
в) txt;
г) C:\DOK\proba.txt.

36. Какая из программ не входит в состав стандартных программ Windows:
а) WordPad;
б) Paint;
+в) PowerPoint;
Г) Блокнот

37. Какая из операций копирования выделенного фрагмента текста не использует буфер обмена
+а) с помощью мыши;
б) с помощью команды меню Правка;
в) с помощью кнопок панели инструментов Стандартная;
г) с помощью контекстного меню?

38. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:
+а) поля, ориентация;
б) гарнитура, размер, начертание;
в) отступ, интервал;
г) стиль, шаблон.

39. С помощью какой программы в Word можно построить диаграмму:
а) Microsoft Clip Gallery;
б) Microsoft Map;
+в) Microsoft Graph;
г) Microsoft Equation Editor?

40. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются;
+а) отступ, интервал;
б) гарнитура, размер.начертание;
в) поля, ориентация;
г) стиль, шаблон.

41. Задан полный путь к файлу C:\KOM\SOK\ved.bmp. В каком каталоге находится файл:
а) C:
б) KOM;
в) ved.bmp;
+г) SOK?

42. Файловые менеджеры относятся к:
+а) пакетам прикладных программ;
б) операционным системам;
в) системному программному обеспечению;
г) библиотекам подпрограмм.

43. С помощью какой программы в Word можно набирать формулы:
+а) Microsoft Equation Editor;
б) Microsoft Clip Gallery;
в) Microsoft Graph; г)Microsoft Map?

44. Файл-шаблон Word имеет расширение:
а) doc;
+б) dot;

в) txt;
г) bmp.

45. Linux является:
а) «web-браузером;
б) пакетом прикладных программ;
в) системой программирования;
+г) операционной системой.

46. В основные функции операционной системы не входит:
+а) разработка программ для ЭВМ;
б) организация файловой структуры;
в) обеспечение диалога с пользователем;
г) управление ресурсами компьютера.

47. Архиваторы относятся к:
а) пакетам прикладных программ;
б) операционным системам;
+в) системному программному обеспечению;
г) библиотекам подпрограмм.

48. Программа, обеспечивающая взаимодействие операционной системы с периферийным устройством – это:
а) транслятор;
+б) драйвер;
в) контроллер;
г) компилятор.

49. Прикладным программным обеспечением является:
а) драйвер видеокарты;
б) ядро операционной системы;
в) программа форматирования диска;
+г) графический редактор

50. Основным элементом презентации является:
а) графика;
+б) слайд;
в) текст;
г) диаграмма.

51. Для управления файлами и папками используют:
+а) файловый менеджер:
б) текстовый редактор;
в) операционную систему;
г) антивирусную программу.

52. Выберите назначение утилит:
а) обнаружение и удаление вирусов;
б) улучшение пользовательского интерфейса;
+в) предоставление дополнительных возможностей по обслуживанию дисков файлов системы и компьютерной сети;
г) увеличение скорости обмена между дисками и ОЗУ

53. Разрядность операционной системы Windows 2000:
а) 8;
б) 16;
+в) 32;
г) 64.

54. Выберите реализованные в Windows технологии работы с объектами:
1) Plug and Play;
2) Drug and Drop;
3) OLE;
4) New Technology;
5) Edition;
6) Ctr1 + Del.
Выберите правильные ответы:
а) 1, 3, 6;
б) 1, 2, 4;
в) 2, 4, 5
г) 3, 4, 6
+д) 1, 2, 3

55. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является:
а) слово;
+б) знако-место (символ);
в) точка экрана (пиксель);
г) абзац.

56. Стиль символов в Word — это:
+а) набор элементов форматирования;
б) ориентация страницы;
в) размеры полей;
г) список шаблонов.

57. К служебным программам относят:
+а) WinRar;
б) Word;
в) Excel;
г) Photoshop.

58. Минимальным объектом, используемым в графическом редакторе, является;
а) слово;
+б) точка экрана (пиксель);
в) абзац;
г) знако-место (символ).

59. Файловая система определяет:
а) физические особенности носителя;
б) емкость диска;
в) число пикселей на диске;
+г) способ организации данных на диске

60. Выберите расширение в имени файла, соответствующее архивному файлу:

а) doc;
+б) zip;
в) mid;
г) bmp;
д) wav.

61. Выберите пример, не являющимся высказыванием:
+а) «Не можете ли Вы передать соль?;
б) «Гоголь писал „Мертвые души“ в Риме»;
в) «Рукописи не горят. ;
г) «У кошки четыре лапы».

62. Высказыванием является:
а) «Откройте!;
б) «не стучать!»;
в) «Как пройти к университету?»;
+г) «Идет дождь»

63. Укажите высказывание, которое является истинным только при выполнении следующего условия: ни одно из чисел x, y, z не равно 13.
+а) НЕ (x - 13) ИЛИ (У - 13) ИЛИ (z - 13);
б) НЕ (x - 13) ИЛИ НЕ (y - 13) ИЛИ НЕ (z - 13);
в) НЕ ((x - 13) И (y – 13) И (г – 13));
г) ($x \neq 13$) ИЛИ ($y \neq 13$) ИЛИ ($z \neq 13$);
д) НЕ ($x \neq 13$) И ($y \neq 13$) И ($z \neq 13$)

64. Какая формула соответствует следующему сложному высказыванию «На следующей неделе я начну изучать Photoshop(A) или CorelDraw (B), а ты будешь отвечать на присланные письма (C) или сканировать фотографии (D)»?
А) $(A \vee B) \vee (C \wedge D)$
+Б) $(A \vee B) \vee (C \vee D)$
В) $(A \wedge B) \Rightarrow (C \wedge D)$
Г) $(A \wedge B) \wedge (C \wedge D)$

65. Для реализации логики алгоритма и программы, с точки зрения структурного программирования не должны применяться:
а) повторение вычислений (циклы);
+б) безусловные переходы;
в) ветвления;
г) последовательное выполнение

66. Виртуальная машина Java является:
А) обработчиком
Б) анализатором
В) компилятором
+Г) интерпретатором

67. Таблица символов в процессе трансляции используется:
а) для хранения результатов выполнения процедур;
б) для хранения значений переменных;
+в) для хранения имен переменных и имен функций.

68. Совокупность ЭВМ и ее программного обеспечения называется:
А) встроенной системой;
+б) вычислительной системой;
в) построителем кода;
г) интегрированной системой.

69. Какая стадия трансляции занимается проверкой в выражениях:
а) лексический анализ;
б) генерация кодов;
+в) синтаксический анализ;
г) семантический анализ?
70. Обнаруженное при тестировании нарушение формы записи программы приводит к сообщению об ошибке:
+а) синтаксической;
б) грамматической;
в) орфографической;
г) тематической.

71. Программа-интерпретатор обеспечивает:
а) поиск файлов на диске;
+б) пооператорное выполнение программы;
в) формирование текстового файла;
г) запись машинного кода в виде загрузочного файла .

72. На каком этапе решения задачи проводится формализация:
а) концептуальном;
+б) логическом;
в) эвристическом;
г) физическом?

73. Набор операторов, выполняющих заданное действие и не зависящих от других частей исходного кода, называют:
+а) подпрограммой;
б) разделом программы;
в) параметрами программы;
г) телом программы.

74. При проектировании программного обеспечения используются подходы:
1) «сверху вниз»;
2) «снизу вверх»;
3) «слева направо»;
4) «справа налево»
Варианты: ответов:
+а) 1, 2;
б) 1, 4;
в) 2, 3;
г) 3, 4.

75. Среди приведенных формул выберите формулу для электронной таблицы:
а) A3B8+12;
+б) =A3*B8+12;

в) A1=A3*B8+12;
г) A3*B8+12.

76. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:
а) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
+б) не изменяются;
в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

77. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:
а) не изменяются;
б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
+в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

78. Чему будет равно значение ячейки D1, если в нее скопировать формулу —A1+B1 из ячейки C1:

	A	B	C	D
1	10	10		

а) 10;
б) 20;
в) 40;
+г) 30

79. В электронной таблице MS Excel знак «$» перед номером строки в обозначении ячейки указывает на:
а) начало формулы;
+б) абсолютную адресацию;
в) начало выделения блока ячеек;
г) денежный формат.

80. После копирования формулы из ячейки B1 в ячейку B2 результатом вычисления в ячейке B2 будет:

	A	B	C
1	2	=A1*$C1	
2	3		

а) 14;
+б) 21;
в) 10;
г) 18.

81. После копирования формулы из ячейки B1 в ячейку B2 результатом вычисления в ячейке B2 будет:

	A	B	C
1	3	=A$1*$C1	5
2	4		6

а) 15;
б) 24;
в) 20;

+г) 18.

82. Минимальным элементом выделения в электронной таблице является:
а) отдельное слово;
+б) ячейка;
в) символ;
г) блок ячеек.

83. Ниже дан фрагмент электронной таблицы, в котором отражены результаты тестирования.
В ячейку В7 занесена формула:
=СЧЕТЕСЛИ(B2:B6; “>19“) — СЧЕТЕСЛИ(B2:B6; “>25“)
Что будет отображаться в этой клетке:

	A	B
1	ФИО	Балл
2	Иванов И.	29
3	Петров А.	19
4	Павлов П.	27
5	Алексеев А.	26
6	Семенов С.	23

А) 4
Б) 0
+В) 1
Г) 2
Д) 3

84. Ключ к записям БД может быть:
1) дополнительным;
2) включающим;
3) отчетным;
4) запросным;
5) простым;
6) составным;
7) первичным;
8) вторичным.
Верные утверждения содержатся в варианте ответа:
+А) 5, 6, 7, 8
Б) 1, 2, 3, 4
В) 2, 3, 4, 5
Г) 1, 3, 4, 7

85. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:
+а) двумерная таблица;
б) неупорядоченное множество данных;
в) вектор;
г) генеалогическое дерево.

86. С точки зрения конечного пользователя СУБД не реализует функции;
а) формирования выходных документов (отчетов);
б) поиска данных;

в) хранения данных;
+г) управления файловой структурой

87. Для хранения данных в СУБД Access используется:
а) модуль;
б) отчет;
в) форма;
+г) таблица.

88. Для сохранения программы на языке VisualBasic в СУБД Access используется:
а) таблица;
+б) модуль;
в) отчет;
г) форма.

89. Для вывода данных на печать в СУБД Access используется:
+а) отчет;
б) модуль;
в) таблица;
г) форма.

90. Для отбора данных в СУБД Access используется:
а) модуль;
+б) запрос;
в) отчет;
г) форма.

91. В. Для автоматической нумерации ключевого поля таблицы в СУБД Access используется тип данных:
а) числовой;
б) текстовый;
+в) счетчик;
г) логический.
92. Поле, однозначно идентифицирующее каждую запись в таблице реляционной базы дан них , называется:

а) ключом;
б) записью;
в) отношением;
+г) доменом.

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме
1. Дайте определение термину «информация». Какие подходы в определении этого термина вам известны?
2. Чем информация отличается от данных? Как связаны между собой эти два понятия?
3. В чем состоит процесс информатизации?
4. Нарисуйте схему передачи информации и поясните назначение ее элементов.
5. Что составляет основу современных информационных технологий?
6. Каким требованиям должна отвечать информационная технология?
7. Приведите классификацию информационных технологий.
8. На какие классы делятся электронные средства обработки информации?
9. Опишите устройство персонального компьютера.

10. Какой принцип хранения информации использует файловая система?
11. Какие программные продукты используют для работы со служебными документами?
12. В чем разница между текстовыми редакторами и текстовыми процессорами?
13. Какие задачи решет текстовый процессор?
14. Опишите пользовательский интерфейс MS Word.
15. Какой формат файлов используется в современном текстовом процессоре MS Word?
16. Какие вкладки ленты используются для создания простого текстового документа?
17. Когда появляются контекстно-зависимые вкладки?
18. Что представляют собой элементы управления на вкладках ленты? Какими пользоваться?
19. Какая из вкладок ленты обеспечивает работу с документом?
20. В чем заключается разница между документом и файлом документа?
21. Для чего нужны шаблоны? Можно ли создать собственный шаблон?
22. Единица измерения тактовой частоты процессора
23. Этап технологии программирования и решения задачи на ЭВМ, на котором указывается перечень показателей имеющихся до решения задачи и перечень показателей, которые должны быть получены в результате решения задачи
24. Алгоритм, записанный на конкретном алгоритмическом языке
25. Графическое изображение структуры алгоритма, в котором каждый шаг процесса переработки данных представляется в виде геометрических фигур с соответствующей записью в них
26. Последовательность действий и правил их выполнения предназначенных для решения определённой
27. Жесткие диски получили название:
28. Передача данных в информационных системах происходит с помощью определенных соглашений, которые называются

3.3. Пример билета для проведения экзамена

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ Р.И.Ибятов

_____13.05.24._____

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _11___

Направление подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия»

Кафедра: _____Физика и математика_____

Дисциплина: ___Информатика и информационные технологии___

Часов по ГОС ВО (КГАУ): 108

Экзаменатор (экзаменаторы): ...Королева В.В._____

1. БД Access. Таблицы.

2. Безопасность в стандарте

3. Вычислить значение функции

$$y = \left(\frac{1}{7} + \ln\sqrt{x}\right)e^{\sqrt{|x-2|}}.$$

Доцент Королева В.В.

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 и экзамена.

Для получения зачета студент очного обучения должен в течение семестра активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по лабораторным работам.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на 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 экзамене.

Критерии оценки могут быть получены в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на 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.

ТАБЛИЦА 4.1 - 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 %

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);

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