МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра Механизации сельского хозяйства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.09 «Информатика»
Направление подготовки бакалавра
35.03.04 «Агрономия»
(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Направленность (профиль) программы - агрономия

Квалификация (степень) - бакалавр

Полесск
2019

Материалы Фонда оценочных средств рассмотрены и рекомендованы к использованию заседанием кафедры Механизации сельского хозяйства (протокол № 3 от «14» октября, 2019 г.,) методического совета Калининградского филиала ФГБОУ ВО СПбГАУ (протокол № 9 от «14» октября 2019 г.).

Автор-составитель:
В.Е.Черкасов – старший преподаватель

Фонд оценочных средств дисциплины «**Информатика**» разработан в соответствии с учебным планом направления 35.03.04 Агрономия (направленность) агрономия.

Дисциплина обязательной части **Б1.О.09 «Информатика»** предназначена для обучающихся очной и заочной форм обучения.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
по дисциплине Б1.О.09 «Информатика»

№	Контролируемые разделы, темы	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Количество
1	РАЗДЕЛ 1 Общие теоретические основы информатики. Тема 1. «Общие теоретические основы информатики»	УК-1, ОПК-1	10		
2	РАЗДЕЛ 2 Технические средства реализации информационных процессов. Тема 2. «Технические средства реализации информационных процессов»	УК-1, ОПК-1	10		
	РАЗДЕЛ 3 Программные средства реализации информационных процессов. Офисные программные средства				
3	Тема 3. «Операционная система Windows»	ОПК-1	10		
4	Тема 4. «Текстовый процессор Microsoft Office Word»	ОПК-1		Контрольное задание	1
5	Тема 5. «Электронная таблица Microsoft Office Excel»	ОПК-1		Контрольное задание	1
6	Тема 6. «Создание электронных презентаций»	ОПК-1		Контрольное задание	1
7	РАЗДЕЛ 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Тема 7. «Локальные	УК-1, ОПК-1	10		

№	Контролируемые разделы, темы	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Количество
	и глобальные сети ЭВМ»				
8	РАЗДЕЛ 5 Основы защиты информации Тема 8. «Основы защиты информации»	УК-1, ОПК-1	10		

Таблица 2 - Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или	2	недостаточный

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	затрудняется с ответом		
Уметь (соответствует таблице 1 РП)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	5	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	4	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	3	пороговый
	Не может решать практические задачи	2	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1 РП)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	5	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	4	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	3	пороговый
	Отсутствие навыков	2	недостаточный

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.09 «Информатика»

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции или её части	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:		
			знать:	**уметь:**	**владеть:**
1	ОПК-1	способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий**.**	- технические и программные средства реализации процессов обработки информации; - использование компьютерных систем, сетей и средств телекоммуникаций в реализации информационных процессов; - источники угроз информационной безопасности методах защиты информации;	- работать с ПК и использовать пакеты прикладных программ для решения технических и управленческих задач; - создавать документы с таблицами, формулами и рисунками.	- приемами создания электронных документов в офисных приложениях
2	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- эксплуатационные возможности ПК и коммуникационных средств	- осуществлять поиск информации в сети интернет и	- навыками работы в сети Интернет и поиска нужной информации.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Б1.О.11 Информатика

Примерный перечень вопросов к зачету

Раздел 1. Общие теоретические основы информатики

1. Информатизация общества.
2. Информация. Данные. Формы представления данных.
3. Измерение количества информации.
4. Кодирование текстовой, числовой и графической информации.

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов

1. Состав устройств персонального компьютера, их краткая характеристика.
2. Виды памяти персонального компьютера .
3. Внутренние устройства ПК.
4. Внешние устройства ПК.

Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов. Офисные программные средства.

1. Классификация программного обеспечения ПК.
2. Операционная система Windows: характеристика, назначение, особенности.
3. Файловая система Windows.
4. Общая характеристика основных стандартных приложений Windows.
5. Работа с буфером обмена (Копирование и перемещение объектов файловой системы).
6. Интерфейс Word.
7. Создание и форматирование текстовых документов в приложении Word.
8. Создание и форматирование таблиц в Wor
9. Вставка и форматирование графических объектов в Word .
10. Создание формул в Word.
11. Интерфейс Excel.
12. Ввод и редактирование данных в Excel.
13. Форматирование данных в Excel.
14. Создание функций в Excel.
15. Копирование данных в Excel.
16. Построение и форматирование диаграмм в Excel.
17. Возможности PowerPoint. Особенности создания слайдов различной структуры. Варианты демонстрации. Анимация.

Раздел 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ

1. Компьютерные сети. Назначение, классификация, возможности.

2. Локальные вычислительные сети. Назначение и характеристика.
3. Оборудование для организации локальных сетей.
4. Интернет. Принципы организации и история создания.
5. Адресация в сети Интернет.
6. Основные услуги и сервисы Интернет.
7. Поиск информации в Интернет.
8. Структура поисковой системы. Способы сохранения найденной информации.

Раздел 5. Основы защиты информации

1. Система защиты информации.
2. Криптографические методы защиты данных при передаче по сетям.
3. Электронная цифровая подпись.
4. Архивация файлов.
5. Классификация компьютерных вирусов.
6. Антивирусные программы.

Критерии оценки прописаны в рабочей программе учебной дисциплины.

Контрольные задания

по дисциплине «Информатика»

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) «Агроэкология»

Контрольное задание 1

Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов.

Тема 4. Текстовый процессор Microsoft Word.

Задание 1. В приложении Word наберите приведенные ниже формулы:

1. $$(a_1 + a_2 + a_3)^2 = a_1^2 + a_2^2 + a_3^4 + 2a_1a_2 + 2a_1a_3 + 2a_2a_3$$

2. Числа 0, ±1, ±2, ±3, ±4, ±5, … называют целыми.

3. $$\frac{5}{12} + \frac{3}{8} = \frac{5 \cdot 2 + 3 \cdot 3}{24} = \frac{19}{24}$$

Задание 2. В приложении Word создайте приведенную организационную диаграмму

Задание 3. Создайте и отформатируйте в приложении Word приведенную ниже таблицу

Оптимальная температура воздуха (^{o}C)
для выращивания перца

Фаза развития растения	**Температура днем**		**Температура ночью**
	в солнечный день	**в пасмурный день**	
Сев - появление всходов	24-28	24-28	24-28
Появление всходов-пикирование	22-24	20-22	16-18
Пикирование-высадка	22-24	20-22	16-17
После высадки на постоянное место	24-26	20-22	16-18
Период плодоношения	24-28	20-24	16-20

Контрольное задание 2
Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов.
Тема 5. Электронная таблица Microsoft Excel.

Задание 1. Создайте в приложении Excel приведенную таблицу.
Заполните пустые ячейки формулами. Выполните форматирование.

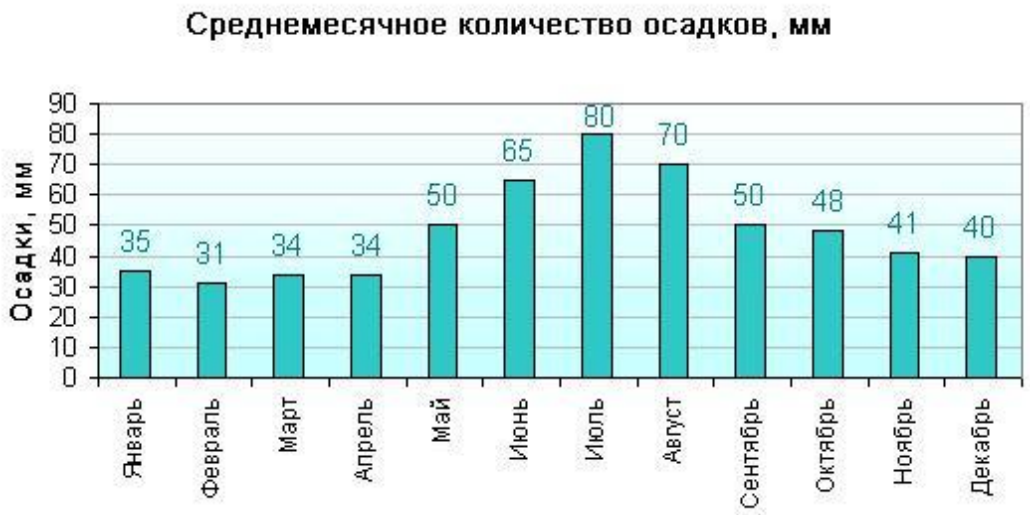
Продукция	*Кол-во реализован. Продукции*	*Себестоимость (руб)*		*Средняя цена реализова н. прдукции (руб)*	*Сумма поступлений от реализации продукции (руб)*
		1ц	*всей продукции*		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Молоко	1255	10,50	13175,00	12,50	15687,50
Говядина	975	38,55	37587,00	85,00	82875,00
Свинина	1056	95,60	100958,00	105,00	110880,00
Мясо птицы	65	135,00	8775,00	98,50	6402,50
Гречиха	388	67,50	26190,00	29,60	11484,80
Льно-треста	500	5,25	2625,00	35,80	17900,00
Картофель	9200	2,80	25800,00	6,15	56580,00
Овощи	244	1,95	476,00	5,25	1281,00
ИТОГО	13685	360,16	215590,00	382,80	303096,80

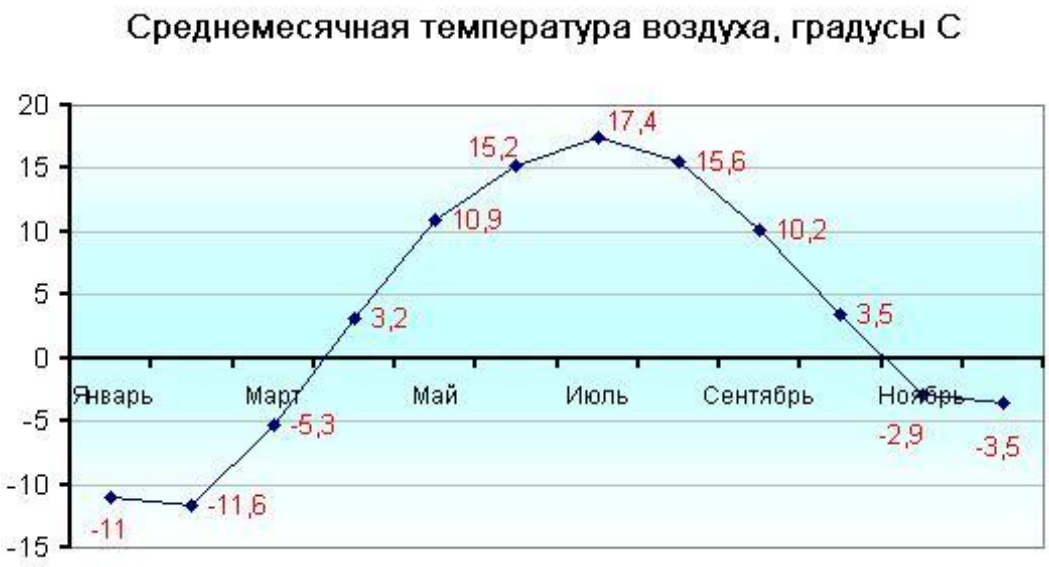
Исходные данные приведены в графах 1,2,4,5

Графа 3 рассчитывается как графа 4, деленная на графу 2
Графа 6 рассчитывается как графа 5, умноженная на графу 2

Задание 2. Используя приложение Excel, создайте таблицу.
Постройте диаграмму по образцу.

Месяц	Кол-во осадков, мм
Январь	35
Февраль	31
Март	34
Апрель	34
Май	50
Июнь	65
Июль	80
Август	70
Сентябрь	50
Октябрь	48
Ноябрь	41
Декабрь	40





Критерии оценки по форме «зачтено – не зачтено»:

Оценка «зачтено» ставится обучающемуся, если все задания выполнены без ошибок, либо допущены несущественные и непринципиальные ошибки;

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если выполнены не все задания, либо в выполненных заданиях допущены существенные или принципиальные ошибки.

Задание, по которому обучающемуся выставлена оценка «не зачтено» должно быть исправлено в соответствии с замечаниями и указаниями преподавателя.

Творческое задание

по дисциплине «Информатика»

Направление подготовки 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) «Агроэкология»

Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов. Офисные программные средства.

Тема 6. Создание электронных презентаций

Создайте в приложении PowerPoint презентацию на заданную тему. Презентация должна содержать не менее пяти слайдов различной структуры. Используйте шаблоны фона, анимацию элементов слайда, анимацию переходов между слайдами.

На слайдах должны иметься в обязательном порядке следующие элементы: текст, список, рисунок, таблица, схема. Используйте для наполнения слайдов конспект лекций, рекомендуемые при изучении дисциплины учебники и другие информационные источники. Картинки для слайдов можно использовать из папки Рисунки на сервере локальной сети.

Темы презентаций:
Вариант 1. Устройства компьютера. Вариант 2. Программные средства.
Вариант 3. Устройства ввода и вывода информации. Вариант 4. Портативные компьютеры.
Вариант 5. Применение компьютеров в сельском хозяйстве.

Критерий оценки – по пятибалльной системе.

«5» (отлично). При выполнении задания учтены все поставленные требования, обучающийся использует в полном объеме изучаемый материал, показывает уверенное владение методами и приемами работы с прикладной программой.

«4» (хорошо). При выполнении задании учтены не все поставленные требования, имеются несущественные и непринципиальные ошибки.

«3» (удовлетворительно). Имеется более трех несущественных или не более одной грубой ошибки при выполнении задания, просматривается формальный, шаблонный подход к решению, учтены не все требования к решению.

Комплект тестов (тестовых заданий)
по дисциплине «Информатика»
Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) «Агроэкология»

Примеры тестовых заданий
РАЗДЕЛ 1 Общие теоретические основы информатики

Сопоставьте название поколения вычислительных машин и его элементную базу (рядом с номером поколения выберите номер соответствующей ему элементной базы в столбце справа) *Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:*

1) электронные лампы	__ 1-е поколение
2) транзисторы	__ 2-е поколение
3) интегральные схемы	__ 3-е поколение
4) большие интегральные схемы	__ 4-е поколение

Сколько бит информации содержится в сообщении объемом четверть килобайта?
Выберите один из 5 вариантов ответа:
1) 100
2) 256
3) 0
4) 250
5) 6

Что изучает информатика?
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) конструкцию компьютера;
2) способы представления, накопления обработки информации с помощью технических средств;
3) компьютерные программы;
4) общешкольные дисциплины.

РАЗДЕЛ 2 Технические средства реализации информационных процессов

Укажите тип принтера с наихудшими качествами печати:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) струйный
2) матричный
3) лазерный

Адресуемость оперативной памяти означает:
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) возможность хранения программ и данных
2) наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти и возможность доступа к ней
3) дискретность структурных единиц памяти
4) энергонезависимость оперативной памяти

Разрешающая способность монитора измеряется количеством
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) размера зерна люминофора экрана монитора
2) пикселей, размещающихся по вертикали
3) пикселей, размещающихся по горизонтали
4) пикселей, размещающихся по горизонтали и по вертикали

РАЗДЕЛ 3. Программные средства реализации информационных процессов. Офисные программные средства.
Тема 1. Операционная система Windows

Программа, управляющая работой внешнего устройства, называется:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) интерфейс
2) драйвер
3) контроллер

Файл - это:
Выберите один из 5 вариантов ответа:
1) данные, размещенные в памяти и используемые какой-либо программой.
2) программа, помещенная в память и готовая к исполнению
3) команда операционной системы, обеспечивающая работу с данными

4) именованная последовательность данных, размещенных на внешнем носителе
5) имя, данное программе или данным, используемым в компьютере

Полный путь файлу: c:\books\raskaz.txt Каково имя файла?
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) raskaz.txt
2) txt
3) books\raskaz.txt
4) books\raskaz

РАЗДЕЛ 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ

Задан адрес электронной почты в сети Интернет: fortuna@list.ru. Каково имя почтового сервера?
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) list
2) list.ru
3) fortuna
4) fortuna@list.ru

Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет *Выберите один из 4 вариантов ответа:*
1) доменное имя
2) WEB-страницу
3) IP-адрес
4) URL-адрес

Домен - это…
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) единица измерения информации
2) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
3) название программы для осуществления связи между компьютерами
4) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети

РАЗДЕЛ 5. Основы защиты информации

Информация, которая содержит сведения, составляющие государственную и **другую предусмотренную законом тайну, разглашение которой наносит ущерб личности, обществу и государству - это …** *Выберите один из 3 вариантов ответа:*
1) тайная информация
2) открытая информация
3) конфиденциальная информация

К **биометрической системе защиты относятся:**
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:
1) Идентификация по отпечаткам пальцев
2) Идентификация по радужной оболочке глаз
3) Антивирусная защита
4) Физическая защита данных
5) Защита паролем

Вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке системы называется... *Выберите один из 5 вариантов ответа:*
1) Файловый вирус
2) Сетевой червь
3) Троян
4) Макровирус
5) Загрузочный вирус

Критерии оценки в баллах:
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов более %;
- 4 балла выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов от % до %
- 3 балла выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов от % до %;
- 2 балла выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов менее %.