Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной, научной, воспитательной
работе, молодежной политике и цифровой
трансформации ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
_____ Морозов В.В.
29 августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.11 - ИНФОРМАТИКА

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2022
Факультет	агротехнологический
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Экономика и менеджмент
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Ярославль 2022 г.

ЯГСХА ФГБОУ ВО ЯРОСЛАВСКАЯ ГСХА
Владелец: ФГБОУ ВО ЯРОСЛАВСКАЯ ГСХА
Гусар Светлана Александровна
Сертификат: 64e69aed65e2ce3c340bc3a4cc21397b767afff0

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 699 от 26.07.2017 г.

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021 г. № 63650);

4. Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленности (профилю) «Ландшафтный дизайн», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 1 марта 2022 г. Протокол № 2. Период обучения: 2022 – 2026 гг.

Преподаватель-разработчик _____ *к.э.н., доцент* Иванихин А.А.
(подпись) *(учёная степень, звание)*

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и менеджмента «06» июня 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой _____ *к.э.н., доцент* Шуматбаева Ю.В.
(подпись) *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета 29 августа 2022 г. Протокол № 11.

Председатель учебно-методической комиссии факультета _____ Кононова Ю.Д.
(подпись) *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____ *к.с.-х.н., доцент* Щукин С.В.
(подпись) *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Заведующий выпускающей кафедрой _____ _____
(подпись) *к.с.-х.н., доцент* Щукин С.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки _____ _____
(подпись) *(Фамилия И.О.)*

И.о. декана агротехнологического факультета _____ *к.с.-х.н.,* Иванова М.Ю.
(подпись) *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	6
5	Содержание дисциплины	7
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	7
5.3	Лабораторные работы	8
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	8
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	9
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	10
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	13
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)	22
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	23
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	25
8.1	Основная учебная литература	25
8.2	Дополнительная учебная литература	25
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	26
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	26

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	26
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	27
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	27
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	27
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	28
11.3	Доступ к сети Интернет	28
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	29
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	29
13	Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
	Приложения	
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	34

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «**Информатика**» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков о методах и средствах регистрации, передачи, хранения, обработки и выдачи информации с использованием современных вычислительных и коммуникационных средств, а также применение информационных технологий для решения профессиональных задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.

Задачи:

- развитие и систематизация знаний, относящихся к математическим основам информатики, к принципам организации и функционирования программных и аппаратных средств вычислительной техники;
- расширение опыта создания, редактирования, хранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных и коммуникационных средств с соблюдением соответствующих правовых и этических норм и требований информационной безопасности;
- решение типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «**Информатика**» направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК-1) и общепрофессиональных (ОПК-1) компетенций

2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			Способы поиска информации	Применять системный подход к решению поставленных задач	Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач
			УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
			Знать возможные варианты разрешения поставленной задачи	Оценивать последствия возможных решений	Методами оценки и анализа полученных решений задачи

2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий	ОПК-1.3 Применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии		
		Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук	Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Информатика** относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата

4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 1 семестр
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего *(Лек + Лаб + Пр + КСР)** в том числе:	**51,85**	**51,85**
Лекционные занятия (Лек)	**17**	**17**
Лабораторные занятия (Лаб)	**34**	**34**
Практические занятия (Пр)	**-**	**-**
Проведение консультаций по учебной дисциплине *(КСР)*	**0,85**	**0,85**
2. Самостоятельная работа, всего *(СР + контроль)** в том числе:	**55,95**	**55,95**
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	**15,95**	**15,95**
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	**-**	**-**
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	**-**	**-**
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	**10**	**10**
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	**30**	**30**
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	**0,2**	**0,2**
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине *(Кэ)**		
Сдача зачета по дисциплине *(К)**	**0,2**	**0,2**
Защита курсовой работы (проекта) *(К)**	**-**	**-**
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	**108**	**108**
в том числе в форме практической подготовки		
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	**3**	**3**

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Введение в информатику	УК-1 ОПК-1	2	2	-	0,05	5,95		10
2	Техническое обеспечение информационных процессов	УК-1 ОПК-1	4	8	-	0,2	12		24,2
3	Программное обеспечение информационных процессов	УК-1 ОПК-1	2	4	-	0,1	6		12,2
4	Информационные системы, сети и технологии	УК-1 ОПК-1	6	12	-	0,3	20		38,4
5	Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	УК-1 ОПК-1	3	8	-	0,2	12		23,2
	Промежуточная аттестация: (зачет)		зачет					0,2	0,2
	Итого по дисциплине:		17	34	-	0,85	55,95	0,2	108

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной контактной работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	1	Введение в информатику.	2	2	-	Тесты, рефераты, ЛР
2	1	Техническое обеспечение информационных процессов	4	8	-	Тесты, рефераты, ЛР
3	1	Программное обеспечение информационных процессов	2	4	-	Тесты, рефераты, ЛР
4	1	Информационные системы, сети и технологии	6	12	-	Тесты, рефераты, ЛР
5	1	Компьютерная безопасность и	3	8	-	Тесты, рефераты, ЛР

		безопасная навигация в интернете				
		Итого за семестр:	17	34	-	Зачет
		ИТОГО:	17	34	-	

5.3 Лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Программное обеспечение информационных процессов	Офисное приложение Microsoft Word. Работа с текстовым редактором Microsoft Word. Требования ГОСТа по оформлению текстовых документов. Создание электронных документов.	4
			Офисное приложение Microsoft Excel. Работа с электронными таблицами Microsoft Excel. Программирование в Excel. Создание графиков и диаграмм. Решение оптимизационных задач. Регрессия. Корреляция. Дисперсия.	6
			Офисное приложение Microsoft PowerPoint. Работа с программой подготовки и просмотра презентаций Microsoft PowerPoint. Подготовка презентации по выбранной теме.	4
2	1	Информационные системы, сети и технологии	Офисное приложение Microsoft Access. Работа с базами данных Microsoft Access. Создание интерактивной студенческой базы.	6
			Справочно - правовая система КонсультантПлюс Работа в справочно - правовой системе КонсультантПлюс. Решение практических примеров	6
			Информационно-правовая система Гарант. Работа в информационно-правовой системе Гарант *аэро.*Видеоуроки и тестирование.	4
			Глобальная сеть Internet. Работа в глобальной сети Internet. Поиск информации, сохранение, конвертирование и архивирование данных.	4
Итого за 1 семестр:				34

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

К видам самостоятельной работы обучающихся относятся:

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;
- подготовка тестированию;
- подготовка рефератов по определенной проблеме;

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5

1	1	Введение в информатику.	Подготовка к тестированию, рефераты	5,95
2		Техническое обеспечение информационных процессов	Подготовка к тестированию, рефераты	12
3		Системное программное обеспечение ЭВМ.	Подготовка к тестированию, рефераты	6
4		Информационные системы, сети и технологии	Подготовка к тестированию, рефераты	20
5		Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	Подготовка к тестированию, рефераты	12
ИТОГО часов в семестре:				55,95

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Информатика» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими учебно методическим пособием:

1. Иванихин А.А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / А.А. Иванихин - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 233 с. – Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация
2. Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании: Учебно-методическое пособие для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации [Электронный ресурс] / сост. А.А. Иванихин, Л.Н. Иванихина.- Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2021.- 171 с. Режим доступа: https://biblio- yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине *«Информатика»* – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций *(УК-1,ОПК-1)* на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводиться в виде компьютерного или бланочного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения *(1 семестр)* и проводится в форме зачета.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
3	Психология
1	Информатика
2	Учебная ознакомительная практика
4	Учебная технологическая практика
6	Производственная технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
3	Психология
1	Информатика
6	Производственная технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК -1.3 Применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	
1	Информатика
2	Учебная ознакомительная практика
4	Учебная технологическая практика
6	Производственная технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК -1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи **Знает:** Способы поиска информации **Умеет:** Применять системный подход к решению поставленных задач **Владеет:** Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач	Лекции, ЛР, тесты, тренинг	Тестовые задания, реферат, устный опрос, Зачет	**Знает:** Способы поиска, анализа и синтеза информации **Умеет:** Применять системный подход к решению поставленных задач **Владеет:** Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач **Способен:** Осуществлять синтез, анализ и использовать системный подход	**Знает:** Способы поиска, анализа и синтеза информации **Умеет:** Применять системный подход к решению поставленных задач **Владеет:** Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач **Понимает**: Значение анализа и синтеза при использовании системного подхода при решении поставленных задач	**Знает:** Способы поиска, анализа и синтеза информации **Умеет:** Применять системный подход к решению поставленных задач **Владеет:** Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач	Не знает: Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки Не умеет: При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки Не владеет: При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки
		УК-1.5 . Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи **Знает:** Возможные варианты разрешения по-	Лекции, ЛР, тесты, рефераты, тренинг	Тестовые задания, реферат, устный опрос, Зачет	**Знает:** Возможные варианты разрешения поставленной задачи **Умеет:** Оценивать последствия возможных решений **Владеет:** Методами оценки	**Знает:** Возможные варианты разрешения поставленной задачи **Умеет:** Оценивать последствия возможных решений **Владеет:** Методами оценки и	**Знает:** Возможные варианты разрешения поставленной задачи **Умеет:** Оценивать последствия возможных решений	**Не знает:** Возможные варианты разрешения поставленной задачи **Не умеет:** Оценивать последствия возможных решений

		ставленной задачи **Умеет:** Оценивать последствия возможных решений **Владеет:** Методами оценки и анализа полученных решений задачи			и анализа полученных решений задачи **Способен:** Правильно оценить последствия возможных решений задачи	анализа полученных решений задачи **Понимает**: Важность правильной оценки последствий решения задачи	**Владеет:** Методами оценки и анализа полученных решений задачи	**Не владеет:** Методами оценки и анализа полученных решений задачи
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий	ОПК-1.3. Применяет информационно--коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии **Знать:** Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук **Уметь:** Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач **Владеть:** Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности	Лекции, ЛР, тесты, рефераты, тренинг	Тестовые задания, реферат, устный опрос, Зачет	**Знает:** Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук **Умеет:** Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач **Владеет:** Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности **Способен:** Применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	**Знает:** Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук **Умеет:** Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач **Владеет:** Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности **Понимает:** Важность знания основных законов математических и естественных наук и информационно-коммуникационных технологий	**Знает:** Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук **Умеет:** Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач **Владеет:** Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности	Не знает: Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки Не умеет: При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки Не владеет: При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Темы рефератов:

1. Понятие информации.
2. Информационные процессы и технологии.
3. Технические средства реализации информационных процессов.
4. Устройство ЭВМ.
5. Архитектура ЭВМ.
6. Системное программное обеспечение ЭВМ.
7. Информационные системы и технологии работы с базами данных.
8. Информационные сети. Организация информационных сетей.
9. Internet технологии.
10. Компьютерная безопасность
11. Безопасная навигация в интернете.

Тестовые задания:

Задание 1 **Технические средства реализации информационных процессов. Устройство ЭВМ**

1. Какие устройства называются аналоговыми вычислительными машинами (АВМ)?

а) вычислительные устройства, использующие непрерывную форму представления информации

б) вычислительные устройства, использующие дискретную форму представления

в) компьютерные системы

2. Что относится к основным достоинствам цифровых вычислительных систем?

а) гарантированная точность результата

б) универсальность – способность обрабатывать данные любыми методами

в) возможность реализации большого числа известных численных математических методов решения задач

3. Что такое «триггер»?

а) ячейка памяти, которая может хранить данные или команды

б) функциональное устройство, которое может по команде принять или выдать один двоичный бит

в) элемент, который реализует базовую систему логических функций

4. Кто был автором первой вычислительной машины с автоматическим выполнением команд?

а) Найквист

б) фон Нейман

в) Хоффман

5. Кто построил первую вычислительную машину с хранимой программой?

а) Блез Паскаль
б) Чальз Бэббидж
в) Готфрид Лейбниц

6. Кто считается самым первым программистом?

а) Блез Паскаль
б) Ада Лавлейс
в) Уильям Гейтс

7. Какая технология лежит в основе первого поколения ЭВМ?

а) транзисторы
б) электронные лампы
в) интегральные схемы

8. Какая технология лежит в основе второго поколения ЭВМ?

а) транзисторы
б) электронные лампы
в) интегральные схемы

9. Какая технология лежит в основе третьего поколения ЭВМ?

а) транзисторы
б) электронные лампы
в) интегральные схемы

10. Когда был создан первый персональный компьютер (ПК)?

а) в 1965 году
б) в 1971 году
в) в 1981 году

Задание 2 **Проектирование баз данных.**

1. Назовите основную проблему, имеющую место при определении структур данных в реляционной модели?

а) создание форм для ввода и редактирования данных при решении ряда аналогичных задач
б) избыточное дублирование данных
в) настройка отдельных параметров системы

2. В чем заключается классический подход при проектировании структур данных для автоматизированных систем?

а) сбор информации об объектах решаемой задачи в рамках одной таблицы (одного отношения)+
б) последующая декомпозиция ее на несколько взаимосвязанных таблиц на основе процедуры нормализации отношений
в) исключение аномалии обновления, удаления и добавления записей

3. В чем суть аномалии редактирования?

а) в удалении строки с информацией об одном, если при этом удаляется информация о другом.
б) в противоречивости информации
в) в невозможности добавить информацию

4. Сколько проблем возникает при использовании универсального отношения?

а) 2

б) 3
в) 4

5. В чем суть нормализации отношений?

а) в разбиении таблицы на две и более
б) в исключении избыточности информации
в) в исключении противоречивости данных

6. Чем отличается вторая нормальная форма таблицы от первой?

а) вторая форма удовлетворяет некоторое дополнительное условие
б) вторая форма удовлетворяет условию по которому каждый факт появляется лишь в одном месте
в) вторая форма обладает некоторыми непривлекательными особенностями

7. Какие зависимости не существуют между полями таблицы?

а) функциональные
б) многозначные
в) однозначные

8. В каком случае поле таблицы считается неделимым?

а) если оно содержит только один элемент данных
б) если оно повторяется внутри определения записи с целью хранения нескольких значений для атрибута
в) если затрудняется форматирование данных

9. В чем суть третьей нормальной формы таблицы?

а) все не ключевые поля не зависят от первичного ключа
б) все не ключевые поля полностью зависят от первичного ключа таблицы
в) все не ключевые поля зависят друг от друга

10. Как называется определение, которое учитывает существование множества ключей?

а) форма Бойля-Кодда
б) третья нормальная форма
в) вторая нормальная форма

Задание 3.. **Безопасная навигация в Интернете.**

1. Какие действия относятся к действиям нарушающим законодательство по защите информации?

а) вольные или невольные попытки нарушить работоспособность компьютерных систем
б) попытки взлома защищенных систем
в) использование и распространение программ, нарушающих работоспособность компьютерных систем (в частности, компьютерных вирусов)

2. На чем сосредоточены системы защиты информации в Интернете?

а) на методах
б) на данных
в) на методах и данных

3. Сертификация каких элементов выполняется при работе в Интернете?

а) сертификация даты
б) сертификация Web – узлов

в) сертификация издателей

4. Чем представлены средства для проверки сертификатов?

а) серверами

б) браузерами

в) администраторами

5. Что понимается под компьютерным вирусом?

а) это программный код, встроенный в другую программу

б) это программный код, встроенный в документ

в) это программный код, встроенный в определенные области носителя данных

6. Что относится к основным типам компьютерных вирусов?

а) программные вирусы

б) загрузочные вирусы

в) макровирусы

7. Что понимается под программными вирусами?

а) вирусы поражающие определенные системные области магнитных носителей (гибких и жестких дисков

б) это блоки программного кода, целенаправленно внедренные внутрь других прикладных программ

в) особая разновидность вирусов поражает документы

8. Что понимается под загрузочным вирусом?

а) вирусы поражающие определенные системные области магнитных носителей (гибких и жестких дисков

б) это блоки программного кода, целенаправленно внедренные внутрь других прикладных программ

в) особая разновидность вирусов поражает документы

9. Какие методы реализации защиты от вирусов существуют?

а) программные методы

б) аппаратные методы

в) организационные методы

10. Какие возможности предоставляют программные средства антивирусной защиты?

а) создание образа жесткого диска на внешних носителях и регулярное сканирование жестких дисков в поисках компьютерных вирусов

б) контроль за изменением размеров и других атрибутов файлов

в) контроль за обращениями к жесткому диску

Задание 4.

1. **В чем проявляется дуализм информации?**

а) в её объективности

б) в её субъективности

в) в её двойственности

2. **Какие устройства называются аналоговыми вычислительными машинами (АВМ)?**

а) вычислительные устройства, использующие непрерывную форму представления информации

б) вычислительные устройства, использующие дискретную форму представления

в) компьютерные системы

3. **Что такое BIOS?**

а) вся совокупность программ, образующих программную среду

б) программа, которая отвечает за управление всеми компонентами, установленными на материнской плате

в) аппаратное обеспечение компьютера

4. **Свойство, состоящее в том, что любой алгоритм должен завершаться за конечное (может быть очень большое) число шагов называется:**

а) результативность

б) дискретность

в) определенность

5. **Какой язык не относится к языкам объектно-ориентированного программирования?**

а) Смолток

б) Delphi

в) Oracle

6. **Сколько проблем возникает при использовании универсального отношения?**

а) 2

б) 3

в) 4

7. **Какие рабочие станции называют X-терминалами?**

а) PC в которых отсутствовать накопители на магнитных дисках

б) PC которые одновременно выполняют и серверные, и клиентские функции

в) PC в которых организовано управление аппаратно-программными ресурсами всех входящих в сеть компьютеров

8. **Какие типы протоколов используются в Интернет?**

а) базовые

б) прикладные

в) локальные

9. **В каком случае защиту информации принято считать достаточной?**

а) если затраты на ее преодоление превышают ожидаемую ценность самой информации

б) если затраты на ее преодоление равны ожидаемой ценности самой информации

в) если затраты на ее преодоление не превышают ожидаемую ценность самой информации

10. **Сколько цветов обеспечивают 24 бита?**

а) сотни

б) тысячи

в) более 16 миллионов

Задание5.

1. **Что называют информационным процессом?**

а) преобразование данных в понятия

б) момент слияния данных и методов

в) восприятие данных в сознание людей

2. **Что называют архитектурой компьютера?**

а) набор блоков, связей между ними, типов данных и операций
б) уровень логических схем базовой системы элементов
в) набор функциональных узлов и связи между ними, система команд и данных, передаваемых между устройствами

3. **Как называется программа управления каждым устройством ввода-вывода, подключенным к компьютеру?**

а) адаптером
б) драйвером
в) контроллером

4. **Как называется минимальная единица информации в файловой системе?**

а) сектором
б) треком
в) кластером

5. **В чем суть аппликативного программирования?**

а) это способ составления программ, в которых единственным действием является вызов функции
б) программа на процедурном языке состоит из последовательности команд, определяющих процедуру решения задачи
в) программа представляет собой совокупность определений отношений между объектами и цели

6. **Сколько основных функций выполняет операционная система?**

а) 2
б) 3
в) 4

7. **Сколько классов топологий существует?**

а) 2
б) 3
в) 4

8. **В чем основное преимущество технологии ADSL?**

а) широкая полоса пропускания для передачи данных без ущерба дня использования телефонной линии по прямому назначению
б) возможность одновременно работать в Интернете и разговаривать по телефону
в) легкость установки (используется уже имеющаяся телефонная линия), и постоянный доступ в Интернет

9. **Что понимается под программными вирусами?**

а) вирусы поражающие определенные системные области магнитных носителей (гибких и жестких дисков
б) это блоки программного кода, целенаправленно внедренные внутрь других прикладных программ
в) особая разновидность вирусов поражает документы

10. **Какие возможности предоставляют программные средства антивирусной защиты?**

а) создание образа жесткого диска на внешних носителях и регулярное сканирование жестких дисков в поисках компьютерных вирусов
б) контроль за изменением размеров и других атрибутов файлов
в) контроль за обращениями к жесткому диску

Задачи для оценки компетенции «ОПК-1»

Задача 1. а) Для каждой группы создаются типовые ведомости, которые содержат списки студентов (фамилия, имя, отчество, № зачетной книжки) и полученные ими оценки на экзамене. В данном задании требуется подготовить для каждой группы электронную экзаменационную ведомость *(см.* рис. 1).

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

Группа №_____ Дисциплина

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	№ зачетной книжки	Оценка	Подпись экзаменатора

«отлично»_____
«хорошо»_____
«удовлетворительно»_____
«неудовлетворительно»_____
«неявки»_____
ИТОГО_____

Задача 2. Составление программы построения отраслевых электронных тарифных сеток для работников АПК на основе Microsoft Excel.

Электронные тарифные сетки							
1.Животноводство и ручные работы	1	2	3	4	5	6	База
Действующие тарифные коэффициенты							12792
Для расчета расценок за продукцию	1,000	1,100	1,220	1,358	1,557	1,818	
Для авансирования	1,000	1,088	1,213	1,363	1,556	1,809	
Дневные тарифные ставки							
Для расчета расценок за продукцию	658,14	723,95	802,93	893,75	1024,72	1196,50	
Для авансирования	617,97	672,35	749,60	842,29	961,56	1117,91	
2.Трактористы-машинисты	1	2	3	4	5	6	
Действующие тарифные коэффициенты							
Для расчета расценок за продукцию	1,000	1,084	1,196	1,349	1,543	1,794	
Для авансирования	1,000	1,090	1,208	1,357	1,551	1,805	
Дневные тарифные ставки							
Для расчета расценок за продукцию	834,71	904,82	998,31	1126,02	1287,95	1497,46	
Для авансирования	778,64	848,72	940,60	1056,62	1207,68	1405,45	
3. Рабочие предприятий по производственно-техническому обслуживанию сельского хозяйства	1	2	3	4	5	6	
Действующие тарифные коэффициенты							
Для сдельщиков	1,000	1,093	1,204	1,352	1,537	1,796	
Для повременщиков	1,000	1,100	1,220	1,360	1,560	1,820	
Часовые тарифные ставки							
Для сдельщиков	85,56	93,51	103,01	115,67	131,50	153,66	
Для повременщиков	80,34	88,37	98,01	109,26	125,32	146,21	

Задача 3. Составить в Microsoft Excel финансовую сводку за неделю:

Таблица 1 - Финансовая сводка за неделю

Дни недели	Доход	Расход	Финансовый результат
Понедельник	3245,20	3628,50	-383,30

Вторник	4572,50	5320,50	-748,00
Среда	6251,66	5292,10	959,56
Четверг	2125,20	3824,30	-1699,10
Пятница	3896,60	3020,10	876,50
Суббота	5420,30	4262,10	1158,20
Воскресенье	6050,60	4369,50	1681,10
Итого	31562,06	29717,10	1844,96
Среднее значение	7890,52	7429,28	461,24

Задача 4. Составление программы автоматизации расчета расценок для работников растениеводства и животноводства и начисления им заработной платы по конечным результатам в электронных таблицах Microsoft Excel.

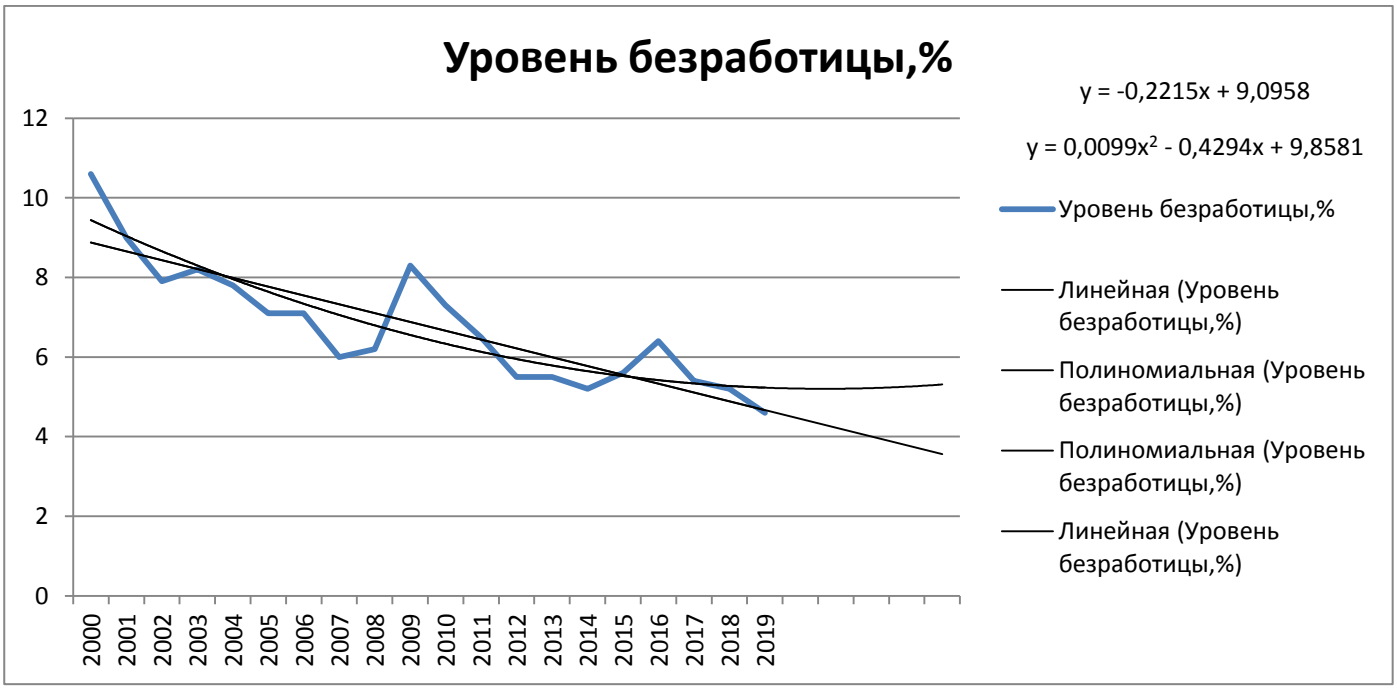
Задания для оценки компетенции «УК- 1, ОПК -1»

Задание 1.

Пример создания электронной книги средствами текстового редактора Microsoft Word в формате pdf, в соответствии с требованиями ГОСТа по оформлению текстовых документов.

Задание 2.

Построение диаграмм, графиков, уравнений связи и прогнозирование безработицы в России в электронных таблицах Microsoft Excel.



Задание 3.

Работа с приложением Microsoft Power Point, подготовка презентации на профессиональную тему.

Контрольная работа для оценки компетенции «ОПК-1»

Вариант 1

Задание 1. Решить задачу по оптимизации

Стоимость перевозки одной тонны груза, руб	Пункт назначения 1	Пункт назначения 2	Пункт назначения 3	Пункт назначения 4	Запасы, т
Пункт отправления 1	80	48	110	72	110
Пункт отправления 2	73	57	95	48	85
Пункт отправления 3	25	35	68	60	75
Пункт отправления 4	60	70	82	120	90
Пункт отправления 5	115	92	74	135	250
Потребность, т	80	150	220	160	

Вариант 2.

Решение транспортной задачи симплексным методом					
Стоимость перевозки 1 т груза, руб.	Потребитель 1	Потребитель 2	Потребитель 3	Потребитель 4	Запасы, т
Поставщик 1	6	5	2	0	250
Поставщик 2	3	7	4	0	150
Поставщик 3	7	8	1	0	80
Поставщик 4	2	2	3	0	120
Потребность ,т	150	150	250	50	

Вариант 3

Решить задачу по оптимизации структуры посевных площадей

Оптимизация структуры посевных площадей

Плановые показатели			
	X1- пшеница	X2- картофель	
	4000	1000	
Ограничения			
	Левая часть	Знак	Правая часть
Общая площадь, га	5000	≤	5000
Баланс затрат труда, чел.ч.	270000	≤	300000
Объем механизированных работ, усл. эт.га	28000	≤	28000
Неотрицательность переменных	4000	≥	0
Неотрицательность переменных	1000	≥	0
Целевая функция, руб.	2600000		

Вариант 4.

Решение задач корреляционного, регрессионного и дисперсионного анализа в электронных таблицах Microsoft Excel по исходным данным предложенным преподавателем.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

Компетенция:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК -1 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Вопросы к зачету по дисциплине ИНФОРМАТИКА

1. Понятие информации.
2. Свойства информации.
3. Понятие количества информации.
4. Информационные процессы.
5. Предмет и структура информатики.
6. Представление информации в технических устройствах.
7. Базовая система элементов компьютерных систем.
8. Принцип работы ЭВМ.
9. Характеристика первого поколения ЭВМ.
10. Характеристика второго поколения ЭВМ.
11. Характеристика третьего поколения ЭВМ.
12. Характеристика четвертого поколения ЭВМ.
13. Архитектуры вычислительных систем сосредоточенной обработки информации.
14. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем.
15. Классификация компьютеров по сферам применения.
16. Функциональная организация персонального компьютера.
17. Базовое программное обеспечение.
18. Операционные системы.
19. Виды операционных систем.
20. Базовые понятия операционных систем.
21. Процессы и потоки.
22. Управление памятью.
23. Ввод-вывод.
24. Драйверы устройств.
25. Файловые системы.
26. Операционная система UNIX.
27. Операционная система Linux.
28. Операционная система Windows.
29. . Базы данных и информационные системы.
30. Архитектура информационной системы.
31. Модели данных.
32. Системы управления базами данных.
33. Элементы реляционной модели.
34. Архитектура сети.
35. Аппаратные средства ЛВС.

36. Структурная и функциональная организация ЛВС.
37. Программные средства ЛВС.
38. Internet как иерархия сетей.
39. Протоколы Интернет.
40. Адресация в Интернет.
41. Доменные имена.
42. Варианты доступа в Интернет.
43. Система адресации URL.
44. Сервисы Интернет.
45. Поиск в Интернете.
46. Основы противодействия нарушению конфиденциальности информации.
47. Методы разграничения доступа.
48. Методы мониторинга несанкционированных действий.
49. Криптографические методы защиты данных.
50. Принцип достаточности защиты.
51. Использование хэш-функций.
52. Электронная цифровая подпись.
53. Защита информации в Интернете.
54. Понятие об электронных сертификатах.
55. Сертификация даты.
56. Сертификация Web-узлов.
57. Сертификация издателей.
58. Компьютерные вирусы.
59. Методы защиты от компьютерных вирусов.
60. Средства антивирусной защиты.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете, производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка «***отлично***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «***хорошо***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению, выполнены все требования к написанию реферата и др.

Оценка «***отлично***» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «***хорошо***» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «***удовлетворительно***» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «***неудовлетворительно***» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «***отлично***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «***хорошо***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки «***зачтено***» и «***не зачтено***» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «***зачтено***» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «***не зачтено***» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3	4	5
1	Иванихин А.А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / А.А. Иванихин - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 233 с. – Режим доступа: https://biblio - yaragrovuz. jimdofree.com /электронный-каталог/ , требуется авторизация, Дата обращения 26 августа 2022 г.	Всех разделов	1	Электронный ресурс
2	Информатика. Базовый курс:Учебное пособие для студентов технических вузов./ Под ред. С.В.Симоновича – 3-е изд.-СПб:Питер,2012.-640с.:ил.(и предыдущее издание)	Всех разделов	1	68
3	Информатика: Учебник для вузов. / Б.В. Соболь, А.Б.Галин, Ю.В. Панов - 5-е изд. - Ростов-на Дону:Феникс, 2010. - 447с.	Всех разделов	1	40
4	Степанов А.Н. Информатика: Базовый курс: Учебник для вузов. / А.Н. Степанов - 6-е изд. - СПб.: Питер, 2010. - 720с.: ил.	Всех разделов	1	78
5	Информатика: Учеб.для вузов. / Под ред. Н.В. Макаровой - 3-е изд., перераб. - М: Финансы и статистика, 2002. - 768 с.: ил.	Всех разделов	1	49
6	Ермакова А.Н., Информатика (ЭБС "ibooks.ru") [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. - Ставрополь: АГРУС (СтГАУ), 2013. - 184 с. - Режим доступа: https://ibooks.ru/reading.php?productid=344205 , Дата обращения 26 августа 2022 г.	Всех разделов	1	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3	4	5
1	Иванихин А.А. Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании: Учебно-методическое пособие для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации [Электронный ресурс] / сост. А.А. Иванихин, Л.Н. Иванихина.- Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2021.- 171 с. Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация	Всех разделов	1	Электронный ресурс
2	Информатика: Учебник. / А.П. Курносов, С.А. Кулев,	Всех разделов	1	95

	А.В. Улезько и др.; Под ред. А.П. Курносова - М.: КолосС, 2005. - 272 с.			
3	Яшин В.Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: Учебное пособие. / В.Н.Яшин - М.: ИНФРА-М, 2010. - 254 с.	2 раздел	1	48
4	Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере. / Под ред. Н.В. Макаровой - 3-е изд.перераб. - М: Финансы и статистика, 2000. - 256с.	САРС	1	45

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – https://minobrnauki.gov.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://www.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – http://fcior.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://mcx.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://elibrary.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/akdil/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторная работа	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению лабораторных работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Информатика» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий,

предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 240 Количество посадочных мест 120 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - микрофон Shurec 606, компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC, проектор - BenQ SP920P, акстика - Microlab H 600, экран с электроприводом ClassicLyra 366*274. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 322 Количество посадочных мест 28 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер персональный SINTOOffice – 11 шт., компьютеры E6300/2Gb/160Gb/ LOC - 3 шт., учебные пособия, стенды, программы, принтер, сканер 3400, мультимедиа- проектор PlusU4, ноутбук C 1700/256 Мб/20 Гб. Кондиционер – 2 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 321 Количество посадочных мест 38 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер, мультимедиа-проектор, акустическая система, проекционный экран, компьютеры G3240/4Gb/1Tb/LOC - 12 шт., кондиционер – 2 шт., учебные пособия, стенды; Программное обеспечение - - Microsoft Windows, Microsoft Office
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 109 Количество посадочных мест 12 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-

	образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным система. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
Помещение для самостоятельной работы Помещение № 318 Количество посадочных мест 12 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная мебель; Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
Помещение для самостоятельной работы Помещение № 341 Количество посадочных мест 6 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная мебель; Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещение № 210, 328 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составлен-

ных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет агротехнологический

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной, научной, воспитательной работе, молодежной политике и цифровой трансформации ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
_____ Морозов В.В.
29 августа 2022 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.11 ИНФОРМАТИКА

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2022
Факультет	агротехнологический
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Экономика и менеджмент
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

И.о. декана агротехнологического факультета _____ *(подпись)* *к.с.-х.н.,* Иванова М.Ю. *учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Председатель УМК _____ *(подпись)* Кононова Ю.Д. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Заведующий выпускающей кафедрой _____ *(подпись)* *к.с.-х.н., доцент* Щукин С.В. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Ярославль, 2022 г.

Лекции - 17 ч.
Практические занятия - ч.
Лабораторные занятия - 34 ч.
Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:
Дисциплина **Информатика** относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			Способы поиска информации	Применять системный подход к решению поставленных задач	Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач
			УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
			Знать возможные варианты разрешения поставленной задачи	Оценивать последствия возможных решений	Методами оценки и анализа полученных решений задачи

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий	ОПК-1.3 Применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии		
		Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук	Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины: Понятие информации. Информационные процессы и технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Устройство ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Системное программное обеспечение ЭВМ. Информационные системы и технологии работы с базами данных. Информационные сети. Организация информационных сетей. Internet технологии. Компьютерная безопасность. Безопасная навигация в интернете.