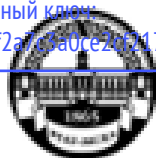


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович
Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и
строительства имени А.Н. Костякова
Дата подписания: 24.02.2025 15:38:11
Уникальный программный ключ:
dcb6dc8315334aed86f2a7c0a0ce24317be1e29



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Институт мелиорации, водного хозяйства
и строительства имени А.Н. Костякова**

**Кафедра систем автоматизированного проектирования и
инженерных расчетов**

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора Института мелиорации,
водного хозяйства и строительства имени
А.Н. Костякова

Д.М. Бенин
2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.06 ИНФОРМАТИКА**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Направленность: Землеустройство сельских и городских территорий

Курс: 1

Семестр: 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчик(и): Ивашова О.Н., к.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«26» августа 2024 г.

Рецензент: Мизюрева В.В., к.э.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«26» августа 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры подготовки и учебного плана по данному направлению


Программа обсуждена на заседании кафедры систем автоматизированного проектирования и инженерных расчетов протокол № 1 от «28» августа 2024г.

И.о. зав. кафедрой Паливец М.С., к. т. н, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«28» августа 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института Гавриловская Н.В., к.т.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«28» 08 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
землеустройства и лесоводства
Безбородов Юрий Германович, д.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«28» 08 2024 г.

Зав. отдела комплектования ЦНБ /

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	12
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	17
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....	17
ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	17
6.2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,.....	21
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	21
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	22
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	23
7.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	23
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	23
9.ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	23
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	24
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	25
Виды и формы ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	26
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	26

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» для подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры направленности «Землеустройство сельских и городских территорий»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.О.06 включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки **21.03.02 – Землеустройство и кадастры**, осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3.

Краткое содержание дисциплины:

Основы информатики. История развития вычислительной техники. Технические средства информатики. Программное обеспечение ПК. Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и программирования. Базы данных, Системы Управления Базами Данных. Основы сетевых информационных систем. Основы защиты информации.

Общая трудоемкость дисциплины: 108/3 (часы/зач. ед.).

Промежуточный контроль: зачет с оценкой во 2 семестре.

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Информатика» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к освоению теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Информатика» включена в обязательный перечень ФГОС дисциплин обязательной части. Дисциплина «Информатика» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина «Информатика» является основополагающей для изучения дисциплины «Математическая статистика», «Основы искусственного интеллекта в землеустройстве и кадастрах», «Компьютерная графика».

Особенностью дисциплины «Информатика» является требование постоянного использования в учебном процессе персонального компьютера с целью формирования у обучаемых устойчивых навыков работы с вычислительной техникой.

Рабочая программа дисциплины «Информатика» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	Уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; методы системного анализа	применять методики поиска, сбора и обработки информации; использовать методы системного анализа для решения поставленных задач	навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; совокупностью; навыками работы применения методов системного анализа для решения поставленных задач
			УК-1.2 Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	методики поиска, сбора и обработки информации различных источников	осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	системным подходом к решению практических задач; методами анализа и синтеза информации, полученной с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
			УК-1.3 Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	принципы и методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации	рассматривать возможные варианты решения задачи с применением информационных технологий, оценивая их достоинства и недостатки	методикой системного подхода для решения поставленных задач
2.	ОПК-6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии	ОПК-6.2 Владеет методиками поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных	принципы и методики поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации	методиками поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных	методиками поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных

		выполнения землеустроительных и кадастровых работ				
3.	ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	в практической деятельности применять современные информационные технологии	практическими навыками применения современных информационных технологий
			ОПК-9.2 Осуществляет поиск, анализ и отбор современных ИТ, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	современные ИТ, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	осуществлять поиск, анализ и отбор современных ИТ, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	практическими навыками выбора современных ИТ, необходимых для решения задач профессиональной деятельности
			ОПК-9.3 Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	современные ИТ, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	при решении профессиональных задач осуществлять применение современных информационных технологий	приемами использования при решении профессиональных задач информационных технологий и программных средств

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. единиц (144 часа), их распределение по видам работ и семестрам представлено в табл. 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48,35	48,35
Аудиторная работа	48,35	48,35
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	16	16
практические занятия (ПЗ)	32	32
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,65	59,65
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	50,65	50,65
Подготовка к зачету	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой	

4.2 Содержание дисциплины

Тематический план дисциплины «Информатика» представлен в таблице 3.

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины, тем	Всего часов на раздел	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Основы информатики.	16	4	2	-	10
Раздел 2. Технические средства информатики	12	2	-	-	10

Наименование разделов дисциплины, тем	Всего часов на раздел	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 3. Программное обеспечение ПК	33	2	18	-	13
Раздел 4. Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и программирования	11	2	2	-	7
Раздел 5. Базы данных(БД), Системы Управления Базами Данных(СУБД)	18	2	8	-	8
Раздел 6. Основы сетевых информационных систем	10	2	2	-	6
Раздел 7. Основы защиты информации	7,65	2	-	-	5,65
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	-	-	0,35	0
ИТОГО	108	16	32	0,35	59,65

Раздел 1. Основы информатики

Тема 1. Базовые положения информатики

Цель, задачи и содержание курса. Связь курса с другими учебными дисциплинами. История развития и место информатики среди других наук. Роль и значение курса в профессиональной подготовке студентов направления «Землеустройство и кадастры». Информатика как наука о методах и средствах переработки информации. Основные понятия и компоненты информатики.

Информация: понятие, свойства. Адекватность информации, меры количества информации. Классификация информации. Понятие информационного объекта. Кодирование информации. Данные: понятие, атрибутивный аспект данных. Структурирование данных. Понятие модели данных. Типы моделей данных.

Понятия «информационные ресурсы», «информационные технологии», «информационные системы». Информационные процессы: сущность, краткая характеристика, классификация. Информатизация: основные тенденции, задачи и перспективы. Информационная культура. Тенденции развития информационных систем и технологий.

Раздел 2. Технические средства информатики

Тема 2. Технические средства переработки информации. Принципы работы, структурно-логическая схема ЭВМ

Назначение и области применения ЭВМ. Классификация ЭВМ. Эволюция ЭВМ: поколения, элементная база. Основные функции ЭВМ. Арифметические и логические основы ЭВМ. Системы счисления: позиционные и

непозиционные. Принципы построения ЭВМ. Тенденции и направления развития технических средств информатики.

Тема 3. Основные устройства и их взаимодействие

Персональные компьютеры (ПК). Состав, назначение, взаимодействие основных устройств ПК. Центральный процессор. Оперативная память. Системная магистраль. Внешние устройства. Использование ПК в телекоммуникационных системах.

Раздел 3. Программное обеспечение ПК

Тема 4. Классификация программного обеспечения

Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Системы программирования.

Системное программное обеспечение. Операционные системы, сервисные программные средства, программы-утилиты, драйверы: назначение, краткая характеристика.

Прикладное программное обеспечение: назначение, общая характеристика, классификация.

Пакеты прикладных программ (ППП). Краткая характеристика, состав, основные функции пакетов: общего назначения, методо-ориентированных, проблемно-ориентированных.

ППП специального назначения: автоматизированное рабочее место (АРМ) специалистов АПК, информационно-поисковые системы (ИПС), экспертные системы и т.д.

Тема 5. Системное программное обеспечение

Системное программное обеспечение. Операционные системы: назначение, состав, основные функции, техника работы. Пользовательские интерфейсы. Управление файловой системой. Сервисные программные средства. Программы обслуживания внешних устройств.

Тема 6. Текстовые процессоры

Текстовые редакторы: назначение, классификация, краткая характеристика, основные функции. Средства автоматизации ввода и редактирования документов. Разработка документов сложной структуры. Создание оглавлений. Работа с редактором формул. Построение таблиц. Работа с графическими объектами. Создание серийных документов.

Тема 7. Табличные процессоры

Табличные процессоры: назначение, классификация, краткая характеристика, техника работы. Электронная таблица (ЭТ) и ее компоненты. Создание и редактирование ЭТ. Связывание ЭТ и консолидация данных. Графическая интерпретация данных. Работа со списками (БД). Сводные таблицы. Применение надстройки «Пакет анализа» для статистической обработки данных. Макрос: понятие, способы создания.

Тема 8. Средства подготовки презентации

Программы подготовки презентаций: назначение, функциональные возможности, режимы работы. Создание слайдов и презентаций. Модификация и настройка презентаций.

Раздел 4. Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и программирования

Тема 9. Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и программирования

Этапы разработки и реализации задач на ЭВМ. Сущность и содержательная трактовка понятия «задача». Разновидности задач. Расчетные, функциональные и экономические задачи.

Последовательность разработки задачи с использованием ПК. Постановка задачи. Выбор и обоснование методов, способов, инструментальных средств решения задачи.

Алгоритм и его свойства. Порядок разработки, способы и средства представления алгоритмов. Правила построения схем алгоритмов. Базовые типы структур вычислительных процессов. Понятия программы и программирования. Структурное и объектно-ориентированное программирование. Языки программирования.

Раздел 5. Базы данных (БД), Системы Управления Базами Данных (СУБД)

Тема 10. Базы данных. Системы управления базами данных

Понятие базы данных (БД). Классификация баз данных. Понятие банка данных: назначение и его компоненты. Этапы проектирования БД. Построение инфологической модели предметной области. Определение логической структуры БД.

Разработка БД средствами современных СУБД. Создание таблиц БД и межтабличных связей. Обеспечение целостности данных. Загрузка, просмотр и корректировка базы данных. Создание и применение форм данных. Организация процессов обработки данных в БД. Формирование запросов к БД. Конструирование отчетов. Создание меню пользователя.

Раздел 6. Основы сетевых информационных систем

Тема 11. Компьютерные сети

Понятие сетевой информационной системы (СИС). Назначение, краткая характеристика. Основные компоненты СИС. Классификация СИС. Локальные СИС: типовые топологии, принципы работы, аппаратное и программное обеспечение. Архитектуры «файл-сервер» и «клиент-сервер».

Тема 12. Глобальные компьютерные сети

Глобальные СИС: назначение, структура, сетевые протоколы. Интернет: принципы функционирования, способы подключения, системы адресации. Прикладные службы Интернета: электронная почта, всемирная паутина, передача файлов, телеконференции. Браузеры: основные функции, приемы

использования. Работа с электронной почтой в сети Интернет. Поиск информационных ресурсов в сети Интернет.

Облачные технологии. Облачные хранилища данных. On-line офисы (MS Office 365, TeamLab, GoogleDocs и др.).

Раздел 7. Основы защиты информации

Тема 13. Основы защиты информации

Информационная безопасность и ее составляющие. Угрозы информационной безопасности в вычислительных системах и сетях. Методы и средства защиты информации. Программы архивации. Понятие избыточности информации. Антивирусные программы. Регламентация прав доступа к информации. Законодательные акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны.

4.3. Лекции/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий/семинарских занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Основы информатики				6
	Тема 1. Базовые положения информатики	Лекция № 1. Основы информатики. Информационные технологии, информационные системы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	-	2
		Практическое занятие № 1. Ознакомление с правилами и техникой безопасности при работе в компьютерных классах. Основы информатики.		устный опрос	2
		Лекция № 2. История развития вычислительной техники.		-	2
2.	Раздел 2. Технические средства информатики				2
	Тема 2. Технические средства переработки информации. Принципы работы, структурно-логическая схема ЭВМ	Лекция № 3. Понятие вычислительной системы. Архитектура ЭВМ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	-	1
	Тема 3. Основные устройства ПК, их взаимодействие	Лекция № 3. Аппаратное обеспечение ЭВМ		-	1

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Форми- руемые компе- тенции	Вид контрольн ого мероприят ия	Кол-во часов
3.	Раздел 3. Программное обеспечение ПК				20
	Тема 4. Классификация программного обеспечения.	Лекция № 4. Классификация про- граммного обеспечения.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	-	1
	Тема 5. Системное про- граммное обес- печение	Лекция № 4. Назначение и со- став системного программного обеспечения. Операционные си- стемы (ОС).		-	1
		Практическое занятие № 2. ОС Windows. Стандартные про- граммы. Программное средство Проводник. Работа с файлами и папками.		тестирова- ние	2
	Тема 6. Текстовые про- цессоры	Практическое занятие № 3. Тек- стовый процессор MS Word. Со- здание и редактирование текста. Структу- рирование документа.		устный опрос защита практиче- ского за- нятия	2
		Практическое занятие № 4. Тек- стовый процессор MS Word. Со- здание автоматического оглавлени- я. Построение таблиц. Созда- ние формул.		устный опрос	2
		Практическое занятие № 5. Тек- стовый процессор MS Word. Со- здание рисунков, схем. Оформле- ние отчёта.		тестирова- ние	2
	Тема 7. Табличные про- цессоры	Практическое занятие № 6. Табличный процессор MS Excel. Создание и редактирование таб- лиц. Выполнение расчетов.		устный опрос	2
		Практическое занятие № 7. Таб- личный процессор MS Excel. Свя- зывание электронных таблиц. Объемные ссылки.		тестирова- ние, за- щита практиче- ского за- нятия	2
		Практическое занятие № 8. Таб- личный процессор MS Excel. По- строение диаграмм. Работа со списками в MS Excel. Расши- ренный фильтр.		защита практиче- ского за- нятия	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 9. Сводные таблицы. Освоение работы с мастером функций и дополнением «Пакет анализа».		устный опрос	2
	Тема 8. Средства подготовки презентации	Практическое занятие № 10. Создание презентаций		защита практического занятия	2
4.	Раздел 4. Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и программирования				4
	Тема 9. Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и программирования	Лекция № 5. Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и программирования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	-	2
		Практическое занятие № 11. Этапы разработки и реализации задачи. Алгоритмизация: построение алгоритмов вычислительных процессов базовых типов. Постановка задачи, разработка алгоритма и программного кода на VBA.		устный опрос	2
5.	Раздел 5. Базы данных (БД), Системы Управления Базами Данных (СУБД)				10
	Тема 10. База данных. Системы управления базами данных	Лекция № 6. База данных. Основные понятия. Разработка БД средствами СУБД	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	-	2
		Практическое занятие № 12. СУБД Access. Разработка инфологической модели БД. Создание структуры таблиц и схемы данных.		устный опрос	2
		Практическое занятие № 13. СУБД Access. Создание и редактирование форм. Ввод данных в БД.		устный опрос; защита практического занятия	2
		Практическое занятие № 14. СУБД Access. Создание и редактирование запросов.		защита практического занятия	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 15. Создание и редактирование отчетов.		защита практического занятия	2
6.	Раздел 6. Основы сетевых информационных систем				4
	Тема 11. Компьютерные сети	Лекция № 7. Компьютерные сети	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	-	1
	Тема 12. Глобальные компьютерные сети	Лекция № 7. Глобальная компьютерная сеть Интернет		-	1
		Практическое занятие № 16. Поиск информации.		защита практического занятия	2
7.	Раздел 7. Основы защиты информации				2
	Тема 13. Основы защиты информации	Лекция № 8. Основы защиты информации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	-	2

4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины, тем	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Основы информатики		
1.	Тема 1. Базовые положения информатики	История развития и место информатики среди других наук. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Раздел 2. Технические средства информатики		
2.	Тема 2. Технические средства переработки информации. Принципы работы, структурно-логическая схема	Эволюция ЭВМ: поколения, элементная база. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3

№ п/п	Наименование разделов дисциплины, тем	Перечень рассматриваемых вопросов для само- стоятельного изучения
	ЭВМ	
3.	Тема 3. Основные устройства ПК, их взаимодействие	Персональные компьютеры (ПК). Состав, назначе- ние, взаимодействие основных устройств ПК. Цен- тральный процессор. Оперативная память. Систем- ная магистраль. Внешние устройства. Использование ПК в телекоммуникационных системах. УК-1.1; УК- 1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Раздел 3. Программное обеспечение ПК		
4.	Тема 4. Классификация программного обеспече- ния	Информационные системы управления предприя- тием. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
5.	Тема 5. Системное про- граммное обеспечение	Утилиты, их функции и типы. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
6.	Тема 6. Текстовые про- цессоры	Назначение и классификация программ обработки текстов. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
7.	Тема 7. Табличные про- цессоры	Функциональные возможности табличных процессо- ров. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
8.	Тема 8. Средства подготовки пре- зентаций	Программы подготовки презентаций: назначение, функциональные возможности, режимы работы. Со- здание слайдов и презентаций. Модификация и настройка презентаций УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК- 6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Раздел 4. Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и про- граммирования		
9.	Тема 9. Этапы разработки и реализации задачи. Ос- новы алгоритмизации и программирования	Базовые типы структур вычислительных процессов. Объектно - ориентированный язык программирова- ния Visual Basic for Application (VBA). УК-1.1; УК- 1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Раздел 5. Базы данных (БД), Системы Управления Базами Данных(СУБД)		
10.	Тема 10. Базы данных. Системы управления ба- зами данных	Понятие банка данных: назначение и его компо- ненты. Загрузка, просмотр и корректировка базы данных. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Раздел 6. Основы сетевых информационных систем		
11.	Тема 11. Компьютерные сети	Локальные СИС: типовые топологии, принципы ра- боты, аппаратное и программное обеспечение. УК- 1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
12.	Тема 12. Глобальные ком- пьютерные сети	Облачные технологии. Облачные хранилища данных. On-line офисы. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Раздел 7. Основы защиты информации		

№ п/п	Наименование разделов дисциплины, тем	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
13.	Тема 13. Основы защиты информации	Регламентация прав доступа к информации. Законодательные акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны. УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Текстовый процессор MS Word. Создание автоматического оглавления. Построение таблиц. Создание формул.	ПЗ	Взаимное обучение
2.	Табличный процессор MS Excel. Создание и редактирование таблиц. Выполнение расчетов.	ПЗ	Мастер-класс
3.	СУБД Access. Создание и редактирование запросов.	ПЗ	Мастер-класс
4.	Глобальная компьютерная сеть Интернет	Л	Лекция – дискуссия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Тестовые задания для текущего контроля знаний обучающихся

1. Каталог содержит файлы:

- A) Z4.p
- B) Z21.pas
- C) Z23.pas
- D) ZHH.ppt
- E) Z12.PP

F) 21Z.TPP

При выделении файлов по маске Z*2*.* , какие файлы окажутся выделенными?

2. По дереву каталогов напишите полные имена файлов:



3. Напишите шаблон для поиска файла:

- A) всех файлов созданных в программе Excel;
- B) всех файлов начинающихся на ехр.;
- C) всех файлов из 4 символов, (третий символ - m), имеющих расширение .ppt.

4. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT. Каково имя каталога, в котором находится файл?

- A) TXT
- B) C:\DOC\PROBA.TXT
- C) PROBA.TXT
- D) DOC
- E) правильных ответов нет

5. Что не является объектом операционной системы Windows?

- A) Рабочий стол
- B) Панель задач
- C) Папка
- D) Процессор

6. Файл – это ...

7. Могут ли два файла иметь одинаковые имена?

- A. Да, причем без каких-либо ограничений
- B. Да, если они находятся в разных подкаталогах
- C. Нет, ни при каких условиях

8. Перечислите функции операционной системы

9. Примером текстовой информации может служить:

- A) музыкальная заставка;
- B) таблица умножения;
- C) иллюстрация в книге;
- D) фотография;
- E) реплика, произнесённая актером в спектакле.

2) Вопросы для устного опроса

1. Перечислите возможности текстового редактора.
2. Каковы средства автоматизации ввода и редактирования документов?

3. Что понимается под документом сложной структуры?
4. Как создать оглавление?
5. Какова последовательность работы с редактором формул?
6. Как осуществляется построение таблиц?
7. Возможности создания текстового редактора Word по созданию серийных документов.
8. Перечислите возможности табличного процессора.
9. Компоненты электронных таблиц (ЭТ).
10. Последовательность создания ЭТ.
11. Перечислите характеристики ячейки ЭТ.
12. Как осуществляется связывание ЭТ и консолидация данных.
13. Как осуществляется визуализация данных средствами табличного процессора?
14. Как преобразовать ЭТ в список (базу данных).
15. Назовите возможности работы с ЭТ, представленной в виде списка.
16. Назовите области применения сводных таблиц.
17. Для чего используется надстройка «Пакет анализа»?

3) Перечень вопросов, выносимых на зачет с оценкой

1. Основы информатики. Понятия: информатика, информация, данные.
2. Информатика – как наука. Связь информатики с другими науками.
3. Информация: понятие, свойства, формы представления.
4. Этапы реализации задачи пользователя. Постановка задачи: сущность, примеры.
5. Алгоритм: понятие, свойства, особенности.
6. Способы записи алгоритмов.
7. Базовые типы вычислительных процессов. Примеры различных типов вычислительных процессов.
8. История развития вычислительной техники.
9. Эволюция ЭВМ. Классификация, краткая характеристика ЭВМ различных поколений.
10. Принципы построения и работы ЭВМ. Архитектура фон Неймана.
11. Состав, назначение, взаимодействие основных устройств ЭВМ.
12. ПК. Устройства системного блока: назначение, краткая характеристика.
13. ПК. Назначение, характеристика различных видов памяти.
14. ПК. Устройства вывода информации: назначение, краткая характеристика.
15. ПК. Устройства ввода информации: назначение, краткая характеристика.
16. Файловая система хранения информации на магнитных носителях. Понятия: каталог (папка), файл, путь. Спецификация файлов.
17. Программное обеспечение ПК. Назначение, классификация, краткая характеристика.
18. Системное программное обеспечение. Назначение, состав, краткая характеристика.

19. Понятие прикладного программного обеспечения общего назначения.
20. Понятие прикладного программного обеспечения специального назначения.
21. Операционная система Windows: назначение, состав, основные функции.
22. Унифицированный графический интерфейс операционной системы Windows. Основные компоненты. Техника работы пользователя.
23. Операционная система Windows. Работа с файлами и каталогами.
24. Понятие избыточности информации. Программные средства сжатия информации.
25. Компьютерные вирусы: классификация, краткая характеристика. Симптоматика вирусного поражения ПК.
26. Программное обеспечение антивирусной защиты информации.
27. Текстовый процессор MS Word: назначение, краткая характеристика, техника работы пользователя.
28. Возможности MS Word при работе с документами сложной структуры.
29. Табличный процессор MS Excel: назначение, функциональные возможности, техника работы пользователя.
30. Создание, редактирование, оформление электронных таблиц в MS Excel. Выполнение расчетов с помощью формул, функций.
31. Графическое отображение данных средствами MS Excel.
32. Работа со списками (БД) в MS Excel.
33. Средства MS Excel, используемые для статистической обработки данных.
34. Базы данных: определение, классификация, краткая характеристика.
35. Базы данных реляционного типа: понятие, краткая характеристика, структурные элементы.
36. Понятия: «Таблица», «Поле», «Запись», «Ключ», виды связей в базах данных реляционного типа.
37. Системы управления базами данных (СУБД). MS Access: характеристика, назначение, техника работы пользователя.
38. Объекты MS Access. Способы, средства создания и редактирования.
39. Создание баз данных с использованием MS Access. Схема данных: организация связей между таблицами, обеспечение целостности данных.
40. Формы в MS Access: назначение, виды. Создание и редактирование форм.
41. Запросы в MS Access: основные понятия, типы. Формирование запросов на выборку.
42. Отчеты в MS Access. Создание и редактирование отчетов.
43. Вычислительные сети: понятие, классификация. Топология сети.
44. Интернет: общая характеристика, основные компоненты. Способы подключения к сети.
45. Глобальная сеть: идентификация компьютеров (IP-адрес), адресация ресурсов (URL).
46. Основные службы Интернет: назначение, краткая характеристика.
47. Поиск информации с использованием поисковых систем Интернет.

48. Электронная почта в сети Интернет.

6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

Таблица 7

Система рейтинговой оценки успеваемости

Баллы	Балльная оценка текущей успеваемости			
За устный опрос	2	3	4	5
За тестирование	2	3	4	5
За практическое занятие	2	3	4	5
За зачет	2	3	4	5
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Студенты, получившие за контрольное мероприятие оценку «неудовлетворительно», обязаны пройти его повторно и получить минимальное количество баллов (три балла). Такой подход стимулирует студентов сразу хорошо подготовиться к контрольному мероприятию.

Таблица 8

Итоговая сумма баллов

Виды контроля	Количество видов контроля	Количество баллов за единицу	Количество баллов
Устный опрос	8	5	40
Тестирование	3	5	15
Защита практического занятия	8	5	40
Зачет	1	5	5
Всего	-	-	100

Таблица 9

Балльно-рейтинговая система контроля успеваемости

Шкала оценивания	Зачет с оценкой
85-100	Отлично
70-84	Хорошо
60-69	Удовлетворительно
0-59	Неудовлетворительно

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Ивашова О.Н. Практикум по информатике и информационным технологиям: учебное пособие / О.Н. Ивашова, М.С. Палиивец, Е.В. Щедрина; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2022. — 119 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/s23112022InfTehnologi.pdf>

2. Ивашова О.Н. Текстовый процессор MS Word: теория и практика: учебное пособие / О.Н. Ивашова, Ю. М. Царапкина, Е.А. Яшкова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2022. — 51 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : http://elib.timacad.ru/dl/full/s02112022MS_WORD.pdf

3. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 00814-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].— URL: <https://urait.ru/bcode/449779>

4. Ивашова О.Н. Система управления базами данных MS Access: практикум / О. Н. Ивашова, Ю. Р. Стратонович, Е. А. Яшкова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020. — 58 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo488.pdf>

7.2 Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474159>.

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474160>.

3. Землянский А. А. Информационные технологии в АПК : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Информационные технологии в АПК" / А. А. Землянский ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2011. - 110 с.

4. Практикум по информатике : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Экономика и управление на предприятиях АПК". Допущено

МСХ РФ / А. А. Землянский, Г. А. Кретьева, Ю. Р. Стратонович; Ред. А. А. Землянский. - Москва : КолосС, 2003. - 384 с.

5. Прикладные аспекты информационных технологий : для теоретической и практической подготовки бакалавров по профилю "Лесное хозяйство" направления 250100.62 - "Лесное дело" / С. З. Зайнудинов [и др.] ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. - 324 с.

7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
2. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года.
3. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.

7.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

При проведении занятий по дисциплине необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования платформы сервиса МТС Линк для совместной работы, позволяющей осуществлять тиражирование заданий в электронном виде и осуществлять контроль за их исполнением.

Большое значение имеют вопросы, связанные с закреплением и расширением навыков использования современных информационных технологий при обработке информации. Среди них ведущую роль играют интернет-технологии.

8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.wikipedia.org> – универсальная Интернет-энциклопедия (открытый доступ).
2. <http://inf.e-alekseev.ru> – электронный учебник по информатике (открытый доступ).
3. <http://www.gks.ru> – сайт Федеральной службы государственной статистики (открытый доступ).
4. <http://www.consultant.ru/online/> – некоммерческая Интернет-версия «КонсультантПлюс» (открытый доступ).
5. <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf> – Указ Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
6. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

9. Перечень программного обеспечения и информационных

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины(модуля)	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Раздел 1 «Основы информатики и информационных технологий»	NetOp School, MS PowerPoint	контролирующая, обучающая	Разработчик фирма Microsoft	2007
2.	Раздел 3 Программное обеспечение ПК»	ОС Windows XP/ Windows 7 MS Word, MS Excel, MS PowerPoint	обучающая	Разработчик фирма Microsoft	2003 и выше
3.	Раздел 4 «Этапы разработки и реализации задачи. Основы алгоритмизации и программирования»	MS Excel	обучающая	Разработчик фирма Microsoft	2007
4.	Раздел 5 «Базы данных (БД), Системы Управления Базами Данных (СУБД)»	MS Access	обучающая	Разработчик фирма Microsoft	2007
5.	Раздел 6 «Основы сетевых информационных систем»	браузер Google Chrome	обучающая	Разработчик компания Google LLC	2012
6.	Раздел 7 «Основы защиты информации»	Антивирусная программа Касперского	проверочная	Фирма Касперского	2012

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекции проводятся в специализированной аудитории, оборудованной мультимедийным проектором для демонстрации компьютерных презентаций.

Для проведения практических занятий по дисциплине «Информатика» необходим компьютерный класс с предустановленным на ПЭВМ программным обеспечением, указанным в п. 9.

Таблица 11

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Компьютерные классы в учебном корпусе №29: №№ аудиторий: ИЦ1, ИЦ2, ИЦ3, ИЦ4, ИЦ5.	Персональный компьютер 32 шт. (Инв.№ 210134000001134; 210134000001192; 210134000001193; 210134000001194; 210134000001195; 210134000001196; 210134000001197; 410134000000590; 210134000001181; 210134000001182; 210134000001183; 210134000001184; 210134000001185; 210134000001186; 210134000001187; 210134000001188; 210134000001189; 210134000001190; 210134000001191; 210134000001168; 210134000001169; 210134000001170; 210134000001171; 210134000001172; 210134000001173; 210134000001174; 210134000001175; 210134000001176; 210134000001177; 210134000001178; 210134000001179; 210134000001180) CNetSwitchCNSN-1600 2 шт. (Инв. № 410134000000196; 410134000000196) Магнитная доска 1 шт. (Инв. № 210136000000112); Магнитная доска 1 шт. (Инв. № 210136000000113); Персональный компьютер 12 шт. (Инв. № 210134000001109; 210134000001110; 210134000001111; 210134000001112; 210134000001113; 210134000001114; 210134000001115; 210134000001116; 210134000001117; 210134000001118; 210134000001119; 210134000001120)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, Читальные залы библиотеки	
Общежития, комната для самоподготовки	

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине «Информатика» организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости: лекции; практические занятия; самостоятельная работа обучающихся.

Освоение теоретических основ курса «Информатика» предусматривает прослушивание и проработку материалов лекций, работу с рекомендованными литературными источниками и интернет-ресурсами. Лекции читаются в

аудиториях, оснащенных мультимедийной техникой, на основе подготовленных лектором презентаций с применением активных и интерактивных образовательных технологий.

Практические навыки по курсу «Информатика» приобретаются путем выполнения основных работ и дополнительных индивидуальных заданий. Практические занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных соответствующими техническими и программными средствами.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, отсутствующий на лекционном занятии, обязан написать и защитить реферат по пропущенной теме. При пропуске практического занятия студент обязан получить у преподавателя индивидуальный вариант, выполнить и защитить его.

Прием и защита индивидуальных заданий проводятся в часы в дни и часы, устанавливаемые преподавателем.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Программу разработал (и):

Ивашова О.Н., к.с.-х.н., доцент


(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Информатика»
ОПОП ВО по направлению 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры»,
направленность «Землеустройство сельских и городских территорий»
(квалификация выпускника – бакалавр)

Мизюревой Верой Владимировной, доцентом кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом экономических наук (далее по тексту рецензент) проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Информатика» ОПОП ВО по направлению 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры», направленность «Землеустройство сельских и городских территорий» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на кафедре систем автоматизированного проектирования и инженерных расчетов (разработчик – к.с.-х.н., доцент Ивашова О.Н).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Информатика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.О.06.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Информатика» закреплены одна универсальная (УК-1) и две общепрофессиональные (ОПК-6, ОПК-9) **компетенции**. Дисциплина «Информатика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях **знать, уметь, владеть** соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Информатика» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Информатика» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры», и возможность дублирования в содержании отсутствует, поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области информатики в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Информатика» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления, участие в

дискуссиях, участие в тестировании, защита практических работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1.О.06 ФГОС направления 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Информатика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Информатика».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Информатика» ОПОП ВО по направлению 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры», направленность ««Землеустройство сельских и городских территорий»» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Ивашовой О.Н., к.с.-х.н, доцентом кафедры САПР и инженерных расчетов, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Мизюрева В.В., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидат экономических наук



(подпись)

« 26 » августа 2024 г.