

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная  
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет Экономический

Кафедра экономики и управления в АПК

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информатика**

**Направление подготовки (специальность):**

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств

**Профиль:**

Многоцелевое лесопользование

**Квалификация выпускника:** бакалавр

Вологда – Молочное,  
2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, профиль Многоцелевое лесопользование.

Разработчик, к.э.н. Ивановская А.Л.

Программа одобрена на заседании кафедры лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Заведующий кафедрой лесного хозяйства д.с.-х.н. профессор Дружинин Ф. Н.

Программа согласована на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.с.-х.н., доцент Демидова А. И.

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** является освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности

### **Задачи дисциплины:**

1. Освоение базовых положений информатики.
2. Изучение теоретических и программных средств информатики.
3. Приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации.
4. Изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем.
5. Освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

## **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части дисциплин (Б1.О.07.01) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, профиль «Многоцелевое лесопользование».

Для ее изучения необходимы знания, умения и компетенции в объеме, предусмотренном государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

«Информатика» является предшествующей дисциплиной для последующего изучения дисциплин, использующих информационные технологии: Математическая статистика, Цифровые технологии в лесном комплексе, Научно-исследовательская работа.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Выпускник должен обладать следующими:

*универсальными компетенциями (УК):*

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

*общепрофессиональными компетенциями (ОПК):*

– способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен достичь следующих индикаторов:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	ИД-1ук-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3ук-1. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4ук-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5ук-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК-1	ИД-1 опк-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины ИД-2 опк-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины ИД-3 опк-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

##### 4.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов (очная форма обучения) 1 семестр	Всего часов (заочная форма обучения) 1 курс (летняя сессия)
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>34</b>	<b>12</b>
В том числе		
Лекции (Л)	17	6
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	17	6
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>62</b>	<b>92</b>
<b>Контроль</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
Общая трудоемкость дисциплины, часы	108	108
Зачетные единицы	3	3

##### 4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

###### *Раздел 1 Теоретические основы информатики*

Понятия информации, данных. Свойства информации. Арифметические основы ЭВМ. Системы счисления. Логические основы ЭВМ.

###### *Раздел 2 Вычислительная техника.*

История развития и состояние ЭВМ. Классификация ЭВМ. Функционально-структурная организация ПК. Внутренние устройства ЭВМ: назначение, обзор, принципы действия, основные технические характеристики. Внешние устройства ЭВМ: назначение, обзор, принципы действия, основные технические характеристики. Внутренняя и внешняя память: назначение, обзор, принципы действия.

### ***Раздел 3 Программное обеспечение ЭВМ***

Основные понятия программного обеспечения. Характеристика программных продуктов. Системное программное обеспечение, его назначение. Операционные системы. Назначение, характеристика и основные функции интегрированной среды Windows. Понятие файловой системы. Сервисное программное обеспечение, его назначение и характеристика. Прикладное программное обеспечение, его назначение и характеристика. Системы обработки текстов. Электронные таблицы. Системы управления базами данных. Основные понятия в области базы данных, классификация БД.

### ***Раздел 4 Алгоритмизация и программирование***

Алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня, программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования.

### ***Раздел 5 Компьютерные сети и телекоммуникации***

Основные понятия в области компьютерных сетей. Аппаратные и программные средства. Классификация компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Организация глобальных сетей, основные понятия, аппаратные и программные средства Сеть INTERNET назначение, услуги, элементы сети. Доступ, адресация, протоколы обмена информацией в сети.

Информационная структура Российской Федерации. Законодательные и правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности. Основы защиты информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

### **4.3 Разделы дисциплины и вид занятий**

п/п	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Контроль	Всего часов
1	Теоретические основы информатики	2		-	6	-	8
2	Вычислительная техника	4		-	6	1	11
3	Программное обеспечение ЭВМ	4		-	8	1	13
4	Алгоритмизация и программирование	4		-	6	1	11
5	Компьютерные сети и телекоммуникации	2		-	6	2	10
6	Знакомство с основными приложениями MS Office	1		-	6	1	8
7	Текстовый редактор Word			8	8	2	19
8	Электронные таблицы Excel			8	8	2	19
9	Базы данных MS Access			1	8	2	11
Всего часов		17		17	62	12	108

## 5 Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
		УК-1	ОПК-1	
1	Теоретические основы информатики	+		1
2	Вычислительная техника	+		1
3	Программное обеспечение ЭВМ	+	+	2
4	Алгоритмизация и программирование	+		1
5	Компьютерные сети и телекоммуникации	+	+	2
6	Знакомство с основными приложениями MS Office	+		1
7	Текстовый редактор Word	+	+	2
8	Электронные таблицы Excel	+	+	2
9	Базы данных MS Access	+	+	2

## 6 Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий: всего 34 часа, в том числе лекции 17 часов, лабораторные занятия 17 часов, практические занятия 0 часов, интерактивные занятия от общего объема аудиторных занятий составляют 100%.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	<b>Лекция-визуализация</b> на тему: «Понятия информации, данных. Свойства информации. Арифметические основы ЭВМ. Системы счисления. Логические основы ЭВМ»	2
	Л	<b>Лекция-визуализация</b> на тему: «История развития и состояние ЭВМ. Классификация ЭВМ. Функционально-структурная организация ПК. Внутренние устройства ЭВМ: назначение, обзор, принципы действия, основные технические характеристики»	2
	Л	<b>Лекция-визуализация</b> на тему: «Информационные системы. Структура и классификация информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий»	2
	Л	<b>Лекция-визуализация</b> на тему: «Основные понятия программного обеспечения. Характеристика программных продуктов. Системное программное обеспечение, его назначение. Операционные системы. Назначение, характеристика и основные функции интегрированной среды Windows. Понятие файловой системы. Сервисное программное обеспечение, его назначение и характеристика»	2
	Л	<b>Лекция-визуализация</b> на тему: «Прикладное программное обеспечение, его назначение и характеристика. Системы обработки текстов. Электронные таблицы. Системы управления базами данных. Основные понятия в области базы данных, классификация БД. Реляционная модель БД. Проектирование БД. Информационно-логическая модель БД. Функциональные связи. Проектирование форм, запросов. Макросы»	2
	Л	<b>Лекция-визуализация</b> на тему: «Алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня, программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования»	2
	Л	<b>Лекция-визуализация</b> на тему: «Основные понятия в области компьютерных сетей. Аппаратные и программные средства. Классификация компьютерных сетей. Сеть INTERNET назначение, услуги, элементы сети. Доступ, адресация, протоколы обмена информацией в сети»	2

	Л	Лекция-визуализация на тему: «Автоматизированные системы. Автоматизированное рабочее место специалиста АПК»	1
1	ЛР	Все лабораторные работы проводятся с применением ПК и основных приложений MS Office	17
Итого			34

## 7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Теоретические основы информатики	Изучение теоретических вопросов, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, поиск информации в системе Интернет	Тестирование
2	Вычислительная техника	Изучение теоретических вопросов, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, поиск информации в системе Интернет	Тестирование
3	Программное обеспечение ЭВМ	Изучение теоретических вопросов, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, поиск информации в системе Интернет	Тестирование
4	Алгоритмизация и программирование	Изучение теоретических вопросов, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, поиск информации в системе Интернет	Тестирование
5	Компьютерные сети и телекоммуникации	Изучение теоретических вопросов, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, поиск информации в системе Интернет	Тестирование
6	Знакомство с основными приложениями MS Office	Изучение теоретических вопросов, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, поиск информации в системе Интернет	Тестирование
7	Текстовый редактор Word	Подготовка к ЛР, выполнение домашнего задания, выполнение заданий в приложении MS Word, выполнение индивидуальной работы, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, выполнение домашнего задания, выполнение заданий в приложении MS Word, подготовка текстового документа с выполненными заданиями индивидуальной работы, изучение тестовой базы	Контроль выполнения домашнего задания, письменный контроль выполнения индивидуальной работы, тестирование
8	Электронные таблицы Excel	Подготовка к ЛР, выполнение домашнего задания, выполнение заданий в приложении MS Excel, выполнение индивидуальной работы, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, выполнение домашнего задания, выполнение заданий в приложении MS Excel, подготовка текстового документа с выполненными заданиями индивидуальной работы, изучение тестовой базы	Контроль выполнения домашнего задания, письменный контроль выполнения индивидуальной работы, тестирование
9	Базы данных MS Access	Подготовка к ЛР, выполнение домашнего	Работа с лекционным материалом, выполнение	Контроль выполнения

		задания, выполнение заданий в приложении MS Access, выполнение индивидуальной работы, подготовка к тестированию	домашнего задания, выполнение заданий в приложении MS Access, подготовка текстового документа с выполненными заданиями индивидуальной работы, изучение тестовой базы	домашнего задания, письменный контроль выполнения индивидуальной работы, тестирование
--	--	---	--	---

## 7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

№ п/п	Раздел дисциплины	Контрольные вопросы для самопроверки
1	Теоретические основы информатики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История возникновения и развития информатики.</li> <li>2. Предмет и задачи информатики. Информация, ее свойства.</li> <li>3. Понятие информации. Единицы измерения информации. Способы представления информации в ЭВМ.</li> <li>4. Способы кодирования данных в ЭВМ.</li> <li>5. Свойства информации.</li> <li>6. Системы счисления. Выполнение арифметических действий в двоичной и десятичной системах счисления.</li> <li>7. Цветовые модели (аддитивные и субтрактивные, HGB, RGB, CMYK). Кодирование цвета (глубина цвета, палитра).</li> <li>8. Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности. Основные логические тождества.</li> </ol>
2	Вычислительная техника	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития вычислительной техники, средств и методов программирования. Поколения ЭВМ. Ограничения и перспективы развития компьютерной техники.</li> <li>2. Архитектура ЭВМ. Принцип Неймана. Основные устройства ЭВМ, их назначение и характеристики.</li> <li>3. Устройства ЭВМ. Процессор, функциональные блоки.</li> <li>4. Хранение программ и данных в памяти ЭВМ. Оперативная и постоянная память.</li> <li>5. Типы и функциональные характеристики современных микропроцессоров.</li> <li>6. Системная плата компьютера. Назначение, состав, характеристики.</li> <li>7. Периферийные устройства (виды и основные характеристики).</li> <li>8. Персональные компьютеры (ПК): назначение, отличительные особенности, классификация, перспективы и направления развития.</li> </ol>
3	Программное обеспечение ЭВМ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика программного обеспечения компьютера.</li> <li>2. Классификация программных продуктов.</li> <li>3. Базовое системное обеспечение, краткая характеристика.</li> <li>4. Сервисное системное обеспечение, краткая характеристика.</li> <li>5. Понятие операционной системы. Основные функции ОС.</li> <li>6. Различные виды операционных систем, основные характеристики.</li> <li>7. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы и защита информации.</li> <li>8. Архиваторы, их назначение, характеристика.</li> <li>9. Программы обслуживания дисков, их назначение, характеристика.</li> <li>10. Папки и файлы (тип файла, имя файла). Файловая система. Основные операции с файлами в операционной системе.</li> <li>11. Понятие файла, его идентификация, атрибуты, расположение на диске, указание пути.</li> <li>12. Классификация пакетов прикладных программ.</li> <li>13. Назначение и общая характеристика пакета прикладных программ Office ...</li> <li>14. Системы обработки текстовой информации. Текстовые процессоры. Назначение и основные функции.</li> <li>15. Системы обработки числовой информации. Табличный процессор. Назначение и основные функции.</li> </ol>
4	Алгоритмизация и программирование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие алгоритма, его свойства.</li> <li>2. Основные типы алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические.</li> <li>3. Блок-схемы – назначение и использование. Основные элементы блок-схем.</li> <li>4. Основные этапы подготовки решения задач на ЭВМ.</li> <li>5. Основы программирования. Уровни языков программирования. Поколения языков программирования. Особенности современных языков</li> </ol>

		<p>программирования.</p> <p>6. Инструментальные средства программирования, краткая характеристика, состояние, тенденции развития, RAD технология.</p> <p>7. Трансляторы, их виды, краткая характеристика.</p> <p>8. Виды языков программирования. Общие свойства языков и различия. Особенности современных языков программирования.</p>
5	Компьютерные сети и телекоммуникации	<p>1. Назначение и классификация компьютерных сетей.</p> <p>2. Основные типы топологий локальных вычислительных сетей, характеристика, критический анализ.</p> <p>3. Сеть INTERNET, назначение, услуги, основные понятия.</p> <p>4. Модель ISO. Адресация в Интернете: доменная система имен и IP-адреса.</p> <p>5. Информационные ресурсы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Технология WWW (World Wide Web – Всемирная паутина).</p>
6	Знакомство с основными приложениями и MS Office	<p>1. СУБД Access, её характеристика, возможности.</p> <p>2. Особенности и назначение реляционной модели базы данных.</p> <p>3. Понятие поля БД его тип, свойства. Понятие ключа БД, его назначение.</p> <p>4. Функционально-логические связи между таблицами базы данных.</p> <p>5. Информационно-логическая модель базы данных. Понятие целостности данных, её роль в работе с базой данных.</p> <p>6. Формы, отчёты, запросы в СУБД Access, их назначении, методы создания.</p>
7	Текстовый редактор Word	<p>1. Принципы работы в MS Word.</p> <p>2. Возможности MS Word.</p> <p>3. Технологии обработки текстовой информации в MS Word.</p>
8	Электронные таблицы Excel	<p>1. Принципы работы в MS Excel.</p> <p>2. Возможности MS Excel.</p> <p>3. Технологии обработки числовой информации и построения диаграмм в MS Excel.</p>
9	Базы данных MS Access	<p>1. Принципы работы в MS Access.</p> <p>2. Возможности MS Access.</p> <p>3. Технологии хранения, обработки и поиска информации в MS Access.</p>

### 7.3 Вопросы для промежуточной аттестации

#### Вопросы для зачета

1. История возникновения и развития информатики.
2. Предмет и задачи информатики. Информация, ее свойства.
3. Понятие информации. Единицы измерения информации. Способы представления информации в ЭВМ.
4. Способы кодирования данных в ЭВМ.
5. Свойства информации.
6. Системы счисления. Выполнение арифметических действий в двоичной и десятичной системах счисления.
7. Цветовые модели (аддитивные и субтрактивные, HGB, RGB, CMYK). Кодирование цвета (глубина цвета, палитра).
8. Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности. Основные логические тождества.
9. История развития вычислительной техники, средств и методов программирования. Поколения ЭВМ. Ограничения и перспективы развития компьютерной техники.
10. Архитектура ЭВМ. Принцип Неймана. Основные устройства ЭВМ, их назначение и характеристики.
11. Устройства ЭВМ. Процессор, функциональные блоки.

- 12.Хранение программ и данных в памяти ЭВМ. Оперативная и постоянная память.
- 13.Типы и функциональные характеристики современных микропроцессоров.
- 14.Системная плата компьютера. Назначение, состав, характеристики.
- 15.Периферийные устройства (виды и основные характеристики).
- 16.Персональные компьютеры (ПК): назначение, отличительные особенности, классификация, перспективы и направления развития.
- 17.Общая характеристика программного обеспечения компьютера.
- 18.Классификация программных продуктов.
- 19.Базовое системное обеспечение, краткая характеристика.
- 20.Сервисное системное обеспечение, краткая характеристика.
- 21.Понятие операционной системы. Основные функции ОС.
- 22.Различные виды операционных систем, основные характеристики.
- 23.Компьютерные вирусы. Антивирусные программы и защита информации.
- 24.Архиваторы, их назначение, характеристика.
- 25.Программы обслуживания дисков, их назначение, характеристика.
- 26.Папки и файлы (тип файла, имя файла). Файловая система. Основные операции с файлами в операционной системе.
- 27.Понятие файла, его идентификация, атрибуты, расположение на диске, указание пути.
- 28.Классификация пакетов прикладных программ.
- 29.Назначение и общая характеристика пакета прикладных программ Office ...
- 30.Системы обработки текстовой информации. Текстовые процессоры. Назначение и основные функции.
- 31.Системы обработки числовой информации. Табличный процессор. Назначение и основные функции.
- 32.Понятие алгоритма, его свойства.
- 33.Основные типы алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические.
- 34.Блок-схемы – назначение и использование. Основные элементы блок-схем.
- 35.Основные этапы подготовки решения задач на ЭВМ.
- 36.Основы программирования. Уровни языков программирования. Поколения языков программирования. Особенности современных языков программирования.
- 37.Инструментальные средства программирования, краткая характеристика, состояние, тенденции развития, RAD технология.
- 38.Трансляторы, их виды, краткая характеристика.
- 39.Виды языков программирования. Общие свойства языков и различия. Особенности современных языков программирования.
- 40.СУБД Access, её характеристика, возможности.
- 41.Особенности и назначение реляционной модели базы данных.

42. Понятие поля БД его тип, свойства. Понятие ключа БД, его назначение.

43. Функционально-логические связи между таблицами базы данных.

44. Информационно-логическая модель базы данных. Понятие целостности данных, её роль в работе с базой данных.

45. Формы, отчёты, запросы в СУБД Access, их назначении, методы создания.

46. Назначение и классификация компьютерных сетей.

47. Основные типы топологий локальных вычислительных сетей, характеристика, критический анализ.

48. Сеть INTERNET, назначение, услуги, основные понятия.

49. Модель ISO. Адресация в Интернете: доменная система имен и IP-адреса.

50. Информационные ресурсы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Технология WWW (World Wide Web – Всемирная паутина).

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

1. Информатика. Табличный процессор Microsoft Excel 2010 : учебно-методическое пособие / М. Л. Прозорова, Ю. В. Виноградова, О. В. Фольк, А. Л. Ивановская. – Вологда–Молочное : Вологодская ГМХА, 2019. – 100 с.

2. Информатика : сборник заданий для лабораторных работ для студентов направления подготовки: 35.03.02 - Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / сост. О. А. Шихова. – Вологда–Молочное : Вологодская ГМХА, 2019. – 57 с.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Гагарина, Лариса Геннадьевна. Технические средства информатизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. - Электрон.дан. - М. : ФОРУМ ; М. : Инфра-М, 2019. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1021128>

2. Безручко, Валерия Тимофеевна. Компьютерный практикум по курсу "Информатика" [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Безручко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - М. : ФОРУМ : Инфра-М, 2019. - 368 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1009442>

3. Электронный документооборот и обеспечение безопасности стандартными средствами windows [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Евдокимова [и др.]. - Электрон.дан. - М. : КУРС : Инфра-М, 2019. - 296 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1001864>

4. Информатика. Текстовый процессор Microsoft Word 2010 : учебно-метод. пособие / М. Л. Прозорова [и др.] ; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Экономич. фак., Каф. экон. и менеджм. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2019. - 103 с. - Библиогр.: с. 101

5. Информатика. Табличный процессор Microsoft Excel 2010 : учебно-метод. пособие / М. Л. Прозорова [и др.] ; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Экономич. фак., Каф. экон. и менеджм. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2019. - 99 с. - Библиогр.: с. 97

6. Безручко, Валерия Тимофеевна. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Безручко. - Электрон.дан. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 432 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1036598>.

7. Гуриков, Сергей Ростиславович. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / С. Р. Гуриков. - Электрон.дан. - М. : ФОРУМ : Инфра-М, 2018. - 463 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1010143>

8. Яшин, Владимир Николаевич. Информатика: программные средства персонального компьютера [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Яшин. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М, 2018. - 236 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=937489>

9. Голицына, Ольга Леонидовна. Информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов. - 2-е изд. - Электрон.дан. - М. : ФОРУМ : Инфра-М, 2018. - 448 с. - (Высшее образование). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=953245>

### **8.3 Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

**в т.ч. отечественное**

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

**Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:**

OpenOffice

LibreOffice  
7-Zip  
Adobe Acrobat Reader  
Google Chrome  
**в т.ч. отечественное**  
Яндекс.Браузер

### **Информационные справочные системы**

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа:  
<http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа:  
<http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtneham.ru/>

### **Профессиональные базы данных**

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа:  
<http://elibrary.ru>
- Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа:  
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

### **Электронные библиотечные системы:**

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа:  
[https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znaniy.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа:  
<https://molochnoe.ru/ebs/>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная аудитория 4205 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 35, стулья – 75, доска меловая, кафедра.

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Учебная аудитория 5101 Лекционная аудитория, для проведения групповых и индивидуальных консультаций; государственной итоговой аттестации.

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 31, стулья – 70, доска меловая.

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional, Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007, Лицензии 42543554

Учебная аудитория 5103 Компьютерный класс, для проведения семинарских и практических занятий, групповых консультаций.

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 11, кресла – 15, стулья – 10, доска меловая

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 15 шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional, Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007, Лицензии 42543554

Учебная аудитория ВЦ-6 Компьютерный класс

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 16, кресла – 15, стулья – 4

Основное оборудование: компьютер в комплекте - 15 шт

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и

промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 10 Карта компетенций дисциплины

<b>Информатика</b>					
Цель дисциплины		освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.			
Задачи дисциплины		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освоение базовых положений информатики.</li> <li>2. Изучение теоретических и программных средств информатики.</li> <li>3. Приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации.</li> <li>4. Изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем.</li> <li>5. Освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.</li> </ol>			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Компетенции		Планируемые результаты обучения (индикаторы компетенции)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>ИД-3УК-1. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Лекции</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Интерактивные занятия</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Индивидуальная работа</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный) Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Продвинутый (хорошо) Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>Высокий (отлично) Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>.Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					

ОПК-1	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины	Лекции  Лабораторные занятия  Самостоятельная работа  Интерактивные занятия	Тестирование  Контрольная работа  Индивидуальная работа	Пороговый (удовлетворительный) Знает: методы и способы определения качества продукции, выявления дефектов и брака. основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины  Продвинутый (хорошо) Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины Высокий (отлично) Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесозаготовок и первичной переработки древесины
-------	---	--	---	---	---