

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:25:16

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Агротехнологический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.05 Садоводство**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.11 Информационные технологии

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Омск 2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агротехнологический

ОПОП по направлению подготовки
35.03.05 Садоводство

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Н.А. Бондаренко
« 23 » 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 А. А. Гайвас
« 23 » 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.11 Информационные технологии

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины математических и
кафедра - естественнонаучных дисциплин

Разработчик РП:
Доцент, канд. экон. наук



Т.Ю. Степанова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент



Н.А. Бондаренко

Начальник управления информационных
технологий



П. И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г. А. Горелкина

Директор НСХБ



И. М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 - Садоводство, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 01.08.2017 г. № 737
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.05 – Садоводство, Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к производственно-технологическому, организационно-управленческому и научно исследовательскому виду деятельности видам деятельности, к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины:

- ознакомить студентов с основами современных информационных технологий (ИТ), архитектуры современного персонального компьютера (ПК), операционных систем и внешних устройств;
- получение ими навыков работы в качестве пользователя персонального компьютера, навыков применения стандартных программных средств в научно-исследовательской, расчетно-аналитической, проектно-технологической деятельности.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1} . находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения
		ИД-3 _{УК-1} . рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	создавать резервные копии, архивы данных и программ	навыками работы: глобальными вычислительными сетями
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-7} Понимает принципы работы современных информационных технологий	основные принципы работы современных информационных технологий	применять основные принципы работы современных информационных технологий	принципами работы современных информационных технологий
		ИД-2 _{ОПК-7} Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знать: методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Не знает методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Поверхностно ориентируется в методах абстрактного мышления при установлении истины, методах научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Свободно ориентируется в методах абстрактного мышления при установлении истины, методах научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	В совершенстве владеет методами абстрактного мышления при установлении истины, методами научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Индивидуальное задание; опрос; электронная презентация; тестирование; экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Уметь: с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Не умеет применять методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Поверхностно умеет применять методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Умеет решать типовые задачи, применяя методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Умеет решать и анализировать полученные результаты и делать логически обоснованные выводы, применяя методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	

							реализации этих вариантов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть: целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	Не имеет навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыков отстаивания своей точки зрения	Поверхностно владеет навыками использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	Хорошо владеет навыками использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	Свободно владеет навыками использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	
	ИД-3 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	Не знает структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	Поверхностно ориентируется в структуре локальных и глобальных компьютерных сетей	Свободно ориентируется в структуре локальных и глобальных компьютерных сетей	В совершенстве владеет структурой локальных и глобальных компьютерных сетей	
		Наличие умений	Умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ	Не умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ	Поверхностно умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.	Свободно умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.	В совершенстве умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями	Не владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями	Поверхностно владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями.	Хорошо владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями.	Свободно владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями	
ОПК-7	ИД-1 _{ОПК-7}	Полнота знаний	Знает основные принципы работы современных информационных технологий	Не знает основные принципы работы современных информационных технологий	Поверхностно ориентируется работе современных информационных технологий	Свободно ориентируется в работе современных информационных технологий	В совершенстве владеет основными принципами работы современных информационных технологий	Индивидуальное задание; опрос; электронная презентация; тестирование; экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет применять современные информационные технологии	Не умеет применять современные информационные технологии	Поверхностно умеет применять современные информационные технологии	Свободно умеет применять современные информационные технологии	В совершенстве умеет применять современные информационные технологии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками работы: с современными информационными технологиями	Не владеет навыками работы: с современными информационными технологиями	Поверхностно владеет навыками работы с современными информационными технологиями	Хорошо владеет навыками работы с современными информационными технологиями	Свободно владеет навыками работы с современными информационными технологиями	
	ИД-2 _{ОПК-7}	Полнота знаний	Знает современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Не знает современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Поверхностно ориентируется в современных информационных технологиях при решении задач профессиональной деятельности	Свободно ориентируется в современных информационных технологиях при решении задач профессиональной деятельности	В совершенстве владеет современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	

		Наличие умений	Умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Поверхностно умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Свободно умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	В совершенстве умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Информатика (школьный курс)	Знать устройство ПК, основы работы на компьютере, в сети Интернет Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач Владеть современными средствами и методами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Б1.О.16 Цифровые технологии в садоводстве Б1.О.34 Цифровые технологии	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.09 Высшая математика Б1.О.10 Физика Б1.О.12 Ботаника
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 1 семестре 1 курса.

Продолжительность семестра 17 4/6 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час		
	1 семестр, 1 курс*		
	очная форма		заочная форма
	1 сем.	1 сем.	2 сем.
1. Аудиторные занятия, всего	36	2	8
- лекции	18	2	2
- практические занятия (включая семинары)			
- лабораторные работы	18		6
2. Внеаудиторная академическая работа	36	34	55
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача/защита индивидуального задания в виде**			
- электронной презентации	4	10	
2.2 Самостоятельное изучение тем программы	13	18	37
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	9		12
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	10	6	6
3. Получение экзамена по итогам освоения дисциплины	36		9
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108	
	Зачетные единицы	3	
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;			

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Основные понятия и история развития информационных технологий.	5,5	4	2		2	1,5	-	Опрос, тестирование	УК-1
	1.1 Основные понятия и определения									
	1.2 История развития информационных технологий									
	1.3 Классификация информационных технологий									
2	Основы базовых информационных технологий	19	12	4		8	7	-	Индивидуальное	УК-1, ОПК-7
	2.1 Основы обработки информации									

	различных видов. Технология обработки текстовой информации. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы. Технологии обработки графической информации. Технология обработки аудио- и видеоинформации								задание, опрос	
3	Системы управления базами данных 3.1 Технология проектирования базы данных. Создание объектов БД.	14	8	4		4	6	-	Индивидуальное задание, опрос	ОПК-7
4	Базовые информационные технологии 4.1 Основные сведения о базовых информационных технологиях. 4.2 Мультимедийные технологии. Инструментальные средства мультимедиа технологий. Использование мультимедиа технологий. Создание презентаций. 4.3 Автоматизация офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. 4.4 Статистические информационные технологии. Средства реализации статистических информационных технологий 4.5 Информационные технологии автоматизированного проектирования. 4.6 CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности. Реализация CASE технологий. 4.7 Геоинформационные технологии. Классификация ГИС и возможности ГИС технологий. Реализация ГИС технологий	14	6	4		2	8	-	Индивидуальное задание, опрос, тестирование	УК-1, ОПК-7
5	Информационные технологии защиты информации 5.1 Государственная политика и обеспечение безопасности в области информационных технологий	11	4	2		2	7	4	Электронная презентация, индивидуальное задание, опрос, тестирование	УК-1, ОПК-7
6	Прикладные информационные технологии 6.1 Основные сведения о прикладных информационных технологиях 6.2 История развития и современное состояние рынка справочно-правовых систем в России 6.3 Система КонсультантПлюс	8,5	2	2			6,5	-	Индивидуальное задание, опрос, тестирование	ОПК-7
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	экзамен	
	Итого по дисциплине	108	36	18		18	36	4		
Заочная форма обучения										
1	Основные понятия и история развития информационных технологий.	12	2	2			10		Опрос, тестирование	УК-1

	1.1 Основные понятия и определения								ание	
	1.2 История развития информационных технологий									
	1.3 Классификация информационных технологий									
2	Основы базовых информационных технологий	26	6	2		4	20		Индивидуальное задание, опрос	УК-1, ОПК-7
	2.1 Основы обработки информации различных видов. Технология обработки текстовой информации. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы. Технологии обработки графической информации. Технология обработки аудио- и видеoinформации									
3	Системы управления базами данных	16	2			2	14		Индивидуальное задание, опрос	ОПК-7
	3.1 Технология проектирования базы данных. Создание объектов БД.									
4	Базовые информационные технологии	10					10		Индивидуальное задание, опрос тестирование	УК-1, ОПК-7
	4.1 Основные сведения о базовых информационных технологиях.									
	4.2 Мультимедийные технологии. Инструментальные средства мультимедиа технологий. Использование мультимедиа технологий. Создание презентаций.									
	4.3 Автоматизация офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса.									
	4.4 Статистические информационные технологии. Средства реализации статистических информационных технологий									
	4.5 Информационные технологии автоматизированного проектирования.									
	4.6 CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности. Реализация CASE технологий.									
	4.7 Геоинформационные технологии. Классификация ГИС и возможности ГИС технологий. Реализация ГИС технологий									
5	Информационные технологии защиты информации	23					23	10	Электронная презентация, индивидуальное задание, опрос тестирование	УК-1, ОПК-7
	5.1 Государственная политика и обеспечение безопасности в области информационных технологий									
6	Прикладные информационные технологии	12					12		Индивидуальное задание, опрос тестиров	ОПК-7
	6.1 Основные сведения о прикладных информационных технологиях									
	6.2 История развития и современное									

	состояние рынка справочно-правовых систем в России								ание	
	6.3 Система КонсультантПлюс									
	Промежуточная аттестация	9	х	х	х	х	х	х	экзамен	
Итого по дисциплине		108	10	4		6	89	10		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4		5
1	1	Тема: Основные понятия и история развития информационных технологий	2	2	Лекция-визуализация
		1) История развития информационных технологий.			
		2) Классификация информационных технологий.			
2	2	Тема: Основы обработки информации различных видов.	2	2	Лекция-визуализация
		1) Технология обработки текстовой информации			
		2) Технология обработки числовой информации.			
	3	3) Электронные таблицы	2		Лекция-визуализация
		4) Технологии обработки графической информации.			
3	-	Тема: Системы управления базами данных.			
	4	1) Основные понятия, функциональные возможности, основы технологии работы в СУБД.	2		Лекция-визуализация
	5	2) Создание таблиц и запросов в СУБД.	2		Лекция-визуализация
4	6	Тема: Базовые информационные технологии			
		1) Автоматизация офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса.	2		Лекция-визуализация
		2) Статистические информационные технологии. Средства реализации статистических информационных технологий			
	7	3) CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности.	2		Лекция-визуализация
5	8	Тема: Информационные технологии защиты информации.	2		Лекция-визуализация
		1) Государственная политика и обеспечение безопасности в области информационных технологий.			

6	9	Тема: Прикладные информационные технологии.		2		Лекция-визуализация
		1) Прикладные информационные технологии в садоводстве				
Общая трудоёмкость лекционного курса				18	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:			час
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения			x
		Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6; - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2				

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины (не предусмотрены)

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела *	ЛЗ*	ЛР*				предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5		6	7	8
1	1	1	Основные понятия и история развития информационных технологий	2			+	Занятие в малых группах
2	2	2	Работа с текстовым процессором, набор и форматирование текста.	2	2	+	+	Занятие в малых группах
2	3	3	Работа с текстовым процессором, создание гиперссылок, оглавления, работа с редактором формул, вставка объектов.	2			+	Занятие в малых группах
2	4	4	Табличный процессор, работа с формулами и функциями.	2	2		+	Занятие в малых группах
2	5	5	Табличный процессор, построение диаграмм	2			+	Занятие в малых группах
3	6	6	Система управления базами данных. Работа с таблицами и формами.	2			+	Занятие в малых группах
3	7	7	Система управления базами данных. Работа с запросами и отчетами.	2	2	+	+	Занятие в малых группах
4	8	8	Работа с мультимедиа технологиями: создание	2			+	Занятие в малых группах

			презентаций					
5	9	9	Защита информации, криптография	2			+	Занятие в малых группах
Итого ЛР		9	Общая трудоемкость ЛР	18	6			
		<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине Учебным планом не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
5	Информационные технологии защиты информации	ОПК-7

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации

1. Современное состояние правового регулирования в информационной сфере. Правовое обеспечение информационной безопасности.
2. Способы распространения программного обеспечения. Защита офисных документов. Техническая
3. защита от несанкционированного копирования.
4. Общие подходы к построению парольных систем. Выбор паролей. Хранение паролей. Передача пароля по сети.
5. Понятие разрушающего программного воздействия. Методы перехвата и навязывания информации
6. Компьютерные вирусы и их классификация. Современные антивирусные программы.
7. Особенности криптографического преобразования информации. Стойкость алгоритмов шифрования. Типы алгоритмов шифрования. Примеры криптографических алгоритмов
8. Противодействие несанкционированному межсетевому доступу. Использование межсетевых экранов (Firewall)
9. Классификация способов несанкционированного доступа и жизненный цикл атак. Нападения на политику безопасности и процедуры административного управления.
10. Способы противодействия несанкционированному сетевому и межсетевому доступу. Аутентификация пользователя локальной сети. Разграничение доступа к локальной сети
11. Безопасная доставка E-mail сообщений. Использование ключей и цифровых подписей. Сертификация серверов Интернет. Безопасность работы в Интернет с использованием браузера.
12. Технические каналы утечки информации. Активные и пассивные методы защиты информации от утечки по техническим каналам.
13. Основные технологии построения защищенных информационных систем
14. Защита информации от несанкционированного доступа. Математические и методические средства защиты
15. Политика безопасности. Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.
16. Защита информации при реализации информационных процессов (ввод, вывод, передача, обработка, накопление, хранение).

17. Основные методы реализации угроз информационной безопасности: методы нарушения секретности, целостности и доступности информации
18. Виды возможных нарушений информационной системы. Понятие угрозы. Анализ угроз безопасности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации.
19. Методы организационного обеспечения информационной безопасности.
20. Оценка безопасности автоматизированных систем
21. Информационная безопасность: экономические аспекты
22. Методы защиты от внутренних угроз.
23. Методы защиты от внешних угроз.
24. Безопасность применения пластиковых карт – законодательство и практика.
25. Утечки информации: как избежать. Безопасность смартфонов.
26. Обеспечение безопасности Web-сервисов.
27. Аудит программного кода по требованиям безопасности.
28. Программные средства анализа локальных сетей на предмет уязвимостей.
29. Защита информации на основе биометрии.
30. Обзор современных платформ архивации данных.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл)
Связь презентации с заявленной темой	
Содержание презентации	
Заключение презентации	
Подача материала презентации	
Графическая информация	
Графический дизайн	
Техническая часть	
Использование анимационных эффектов	
Использование видео-файлов	
Актуальность используемых источников информации	
Итоговое количество баллов:	

На презентацию заполняется данная таблица, где по каждому из критериев присваиваются баллы от 0 до 10.

- оценка «зачтено» - набрано 60 и более баллов;
- оценка «не зачтено» - набрано менее 60 баллов.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Вариант 1

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
 - a. в двоичной системе счисления;
 - b. в пятнадцатеричной системе счисления;
 - c. в тринадцатеричной системе счисления;

- d. в одиннадцатеричной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
- 378_{10}
 - 78_{10}
 - 126_{10}
 - 1689_{10}
 - 6248_{10}

3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

1100010_2	672_8	$D56_{16}$
1000000_2	4733_8	179_{16}
1111111_2	5613_8	$2FD_{16}$
11100001_2	1254_8	AFC_{16}

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- 1111011001111_2
- 10101011111010_2
- 1110000101010_2
- 1111111001111_2
- 101001000001_2
- 11111000001_2
- 1100001_2
- 111000_2
- 11100_2
- 0110_2

Вариант 2

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
- в троичной системе счисления;
 - в шестнадцатеричной системе счисления;
 - в четырнадцатеричной системе счисления;
 - в двенадцатеричной системе счисления;

2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- 651_{10}
- 92_{10}
- 873_{10}
- 2741_{10}
- 3891_{10}

3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

10011100_2	534_8	$A34_{16}$
101110110_2	3735_8	467_{16}
11001011_2	1534_8	$2EC_{16}$
1101101_2	3264_8	CFE_{16}

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- 1111011001111_2
- 10101011111010_2
- 1110000101010_2
- 1111111001111_2
- 101001000001_2
- 11111000001_2
- 1100001_2
- 111000_2
- 11100_2
- 0110_2

Вариант 3

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
- в четырехричной системе счисления;
 - в двоичной системе счисления;
 - в пятнадцатеричной системе счисления;

- d. в тринадцатеричной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
- 489_{10}
 - 89_{10}
 - 237_{10}
 - 1790_{10}
 - 7359_{10}

3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

11011000_2	763_8	$FD5_{16}$
1100100_2	5643_8	281_{16}
11110011_2	6531_8	$8AD_{16}$
1101011_2	4521_8	AEF_{16}

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- 11110110011111_2
- 10101011111010_2
- 1110000101010_2
- 1111111001111_2
- 101001000001_2
- 11111000001_2
- 1100001_2
- 111000_2
- 11100_2
- 0110_2

Вариант 4

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
- в пятеричной системе счисления;
 - в трехричной системе счисления;
 - в шестнадцатеричной системе счисления;
 - в четырнадцатеричной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
- 526_{10}
 - 64_{10}
 - 852_{10}
 - 2459_{10}
 - 8723_{10}

3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

1000110_2	734_8	$C4E_{16}$
10110010_2	6564_8	754_{16}
110001111_2	3245_8	$6BE_{16}$
101011101_2	2171_8	EFC_{16}

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- 11110110011111_2
- 10101011111010_2
- 1110000101010_2
- 1111111001111_2
- 101001000001_2
- 11111000001_2
- 1100001_2
- 111000_2
- 11100_2
- 0110_2

Вариант 5

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
- в шестеричной системе счисления;
 - в четырехричной системе счисления;
 - в двоичной системе счисления;

- d. в пятнадцатеричной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
- 887_{10}
 - 43_{10}
 - 335_{10}
 - 7483_{10}
 - 2371_{10}
3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).
- | | | |
|--------------|----------|------------|
| 111111_2 | 7712_8 | $A34_{16}$ |
| 10110001_2 | 2226_8 | 184_{16} |
| 11110101_2 | 5771_8 | $5CE_{16}$ |
| 10100111_2 | 2724_8 | FDC_{16} |
4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
- 11110110011111_2
 - 10101011111010_2
 - 1110000101010_2
 - 1111111001111_2
 - 101001000001_2
 - 11111000001_2
 - 1100001_2
 - 111000_2
 - 11100_2
 - 0110_2

Вариант 6

- Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
 - в семеричной системе счисления;
 - в пятеричной системе счисления;
 - в трехричной системе счисления;
 - в шестнадцатеричной системе счисления;
 - Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
 - 442_{10}
 - 81_{10}
 - 449_{10}
 - 1588_{10}
 - 5733_{10}
 - Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).
- | | | |
|------------------|----------|--------------|
| 1101111011_2 | 333_8 | $44C_{16}$ |
| 100010100_2 | 5766_8 | 65123_{16} |
| 101110000111_2 | 3471_8 | $3CD_{16}$ |
| 1010100001_2 | 1113_8 | EFC_{16} |
4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
- 11110110011111_2
 - 10101011111010_2
 - 1110000101010_2
 - 1111111001111_2
 - 101001000001_2
 - 11111000001_2
 - 1100001_2
 - 111000_2
 - 11100_2
 - 0110_2

Вариант 7

- Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
 - в восьмеричной системе счисления;
 - в шестеричной системе счисления;

- с. в четырехричной системе счисления;
- д. в двенадцатеричной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
 - a. 624_{10}
 - b. 26_{10}
 - c. 773_{10}
 - d. 2254_{10}
 - e. 1475_{10}
3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

1010101110_2	222_8	$E83_{16}$
1011100_2	5363_8	165_{16}
1001101_2	1653_8	$4FA_{16}$
101000000_2	1364_8	EFB_{16}

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- a. 11110110011111_2
- b. 10101011111010_2
- c. 1110000101010_2
- d. 1111111001111_2
- e. 101001000001_2
- f. 11111000001_2
- g. 1100001_2
- h. 111000_2
- i. 11100_2
- j. 0110_2

Вариант 8

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
 - a. в девятеричной системе счисления;
 - b. в семеричной системе счисления;
 - c. в пятнадцатеричной системе счисления;
 - d. в троичной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
 - a. 488_{10}
 - b. 34_{10}
 - c. 342_{10}
 - d. 2311_{10}
 - e. 1116_{10}
3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

1111011_2	331_8	$A45_{16}$
10101011_2	2277_8	342_{16}
111101101_2	1212_8	AFD_{16}
110010000_2	4534_8	$3FC_{16}$

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- a. 11110110011111_2
- b. 10101011111010_2
- c. 1110000101010_2
- d. 1111111001111_2
- e. 101001000001_2
- f. 11111000001_2
- g. 1100001_2
- h. 111000_2
- i. 11100_2
- j. 0110_2

Вариант 9

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:

- a. в десятичной системе счисления;
 - b. в восьмеричной системе счисления;
 - c. в шестеричной системе счисления;
 - d. в четырнадцатеричной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
 - a. 236_{10}
 - b. 63_{10}
 - c. 115_{10}
 - d. 1578_{10}
 - e. 3448_{10}
 3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

10011011_2	543_8	$B56_{16}$
1010110_2	3445_8	342_{16}
11000111_2	4323_8	$1AD_{16}$
110010101_2	2116_8	BFB_{16}

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- a. 11110110011111_2
- b. 10101011111010_2
- c. 1110000101010_2
- d. 1111111001111_2
- e. 101001000001_2
- f. 11111000001_2
- g. 1100001_2
- h. 111000_2
- i. 11100_2
- j. 0110_2

Вариант 10

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
 - a. в одиннадцатеричной системе счисления;
 - b. в девятеричной системе счисления;
 - c. в семеричной системе счисления;
 - d. в пятеричной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
 - a. 342_{10}
 - b. 92_{10}
 - c. 136_{10}
 - d. 1689_{10}
 - e. 5332_{10}
3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

11001110_2	433_8	$7D5_{16}$
1000100_2	2221_8	167_{16}
111111_2	5253_8	$2AB_{16}$
11010101_2	1432_8	ABC_{16}

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- a. 11110110011111_2
- b. 10101011111010_2
- c. 1110000101010_2
- d. 1111111001111_2
- e. 101001000001_2
- f. 11111000001_2
- g. 1100001_2
- h. 111000_2
- i. 11100_2
- j. 0110_2

Вариант 11

- 1) Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
 - a) в двенадцатеричной системе счисления;
 - b) в десятичной системе счисления;
 - c) в восьмеричной системе счисления;
 - d) в шестеричной системе счисления;
- 2) Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

a. 145_{10}		
b. 64_{10}		
c. 118_{10}		
d. 1587_{10}		
e. 2341_{10}		
- 3) Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

1100100 ₂	332 ₈	A43 ₁₆
100000 ₂	5432 ₈	623 ₁₆
1111000111 ₂	5576 ₈	5FA ₁₆
100001 ₂	1117 ₈	BFB ₁₆
4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
 - a. 1111011001111_2
 - b. 1010101111010_2
 - c. 1110000101010_2
 - d. 111111001111_2
 - e. 101001000001_2
 - f. 11111000001_2
 - g. 1100001_2
 - h. 111000_2
 - i. 11100_2
 - j. 0110_2

Вариант 12

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:
 - a. в тринадцатеричной системе счисления;
 - b. в одиннадцатеричной системе счисления;
 - c. в девятеричной системе счисления;
 - d. в семеричной системе счисления;
2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
 - a. 564_{10}
 - b. 18_{10}
 - c. 148_{10}
 - d. 1276_{10}
 - e. 4655_{10}
3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

110010 ₂	143 ₈	F56 ₁₆
1010000 ₂	6437 ₈	153 ₁₆
11111111 ₂	1112 ₈	5AD ₁₆
101001 ₂	1256 ₈	ACD ₁₆
4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).
 - a. 1111011001111_2
 - b. 1010101111010_2
 - c. 1110000101010_2
 - d. 111111001111_2
 - e. 101001000001_2
 - f. 11111000001_2
 - g. 1100001_2
 - h. 111000_2

- i. 11100_2
- j. 0110_2

Вариант 13

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами:

- a. в четырнадцатеричной системе счисления;
- b. в двенадцатеричной системе счисления;
- c. в десятичной системе счисления;
- d. в восьмеричной системе счисления;

2. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- a. 154_{10}
- b. 67_{10}
- c. 147_{10}
- d. 1455_{10}
- e. 5230_{10}

3. Переведите числа в десятичную систему счисления (для проверки выполните обратные переводы).

11001110_2	351_8	$C14_{16}$
100000_2	3244_8	134_{16}
11111111_2	5713_8	$2AD_{16}$
11001_2	1631_8	AFB_{16}

4. Переведите числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (для проверки выполните обратные переводы).

- a. 1111011001111_2
- b. 1010101111010_2
- c. 1110000101010_2
- d. 111111001111_2
- e. 101001000001_2
- f. 11111000001_2
- g. 1100001_2
- h. 111000_2
- i. 11100_2
- j. 0110_2

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» - выполнено более 80% заданий;
- оценка «не зачтено» - выполнено менее 80% заданий;

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Кодирование текстовых данных. Таблица кодирования.	2	Опрос
2	Создание и обработка графических изображений.	2	Опрос
3	Классификация баз данных	1	Опрос
4	Классификация аппаратного обеспечения ПК	2	Опрос
4	Реализация CASE технологий.	2	Опрос
5	Методы и средства криптографии	2	Опрос
6	История развития и современное состояние рынка справочно-правовых систем в России	2	Опрос
Итого:		13	
Заочная форма обучения			
1	Кодирование текстовых данных. Таблица кодирования.	8	Опрос
2	Создание и обработка графических изображений.	10	Опрос

3	Классификация баз данных	10	Опрос
4	Классификация аппаратного обеспечения ПК	4	Опрос
4	Реализация CASE технологий.	4	Опрос
5	Методы и средства криптографии	11	Опрос
6	История развития и современное состояние рынка справочно-правовых систем в России	8	Опрос
Итого:		55	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лабораторные работы	Подготовка к выполнению задания на лабораторном занятии в соответствии с методикой выполнения лабораторных работ	Контрольные вопросы по теме	1) Ознакомиться с материалами лекции, рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме лабораторной работы 2) Ответить на вопросы для самоконтроля по теме лабораторной работы 3) Подготовить в электронном виде информацию, необходимую для выполнения лабораторной работы	9
Заочная форма обучения				
Лабораторные работы	Подготовка к выполнению задания на лабораторном занятии в соответствии с методикой выполнения лабораторных работ	Контрольные вопросы по теме	1) Ознакомиться с материалами лекции, рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме лабораторной работы 2) Ответить на вопросы для самоконтроля по теме лабораторной работы 3) Подготовить в электронном виде информацию, необходимую для выполнения лабораторной работы	12

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется, если обучающийся выполнил и сдал задания лабораторной работы.
- «не зачтено» в случае несоблюдения вышеуказанных требований.

**5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего
контроля освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
<i>Входной контроль</i>	Фронтальный	Разделы учебных дисциплин, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	0,5
<i>Собеседование</i>	Выборочный	Все разделы	1,5
<i>Рубежное тестирование</i>	Фронтальный	По результатам изучения разделов	6
<i>Итоговое тестирование</i>	Фронтальный	Все разделы	2
Заочная форма обучения			
<i>Входной контроль</i>	Фронтальный	Разделы учебных дисциплин, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	2
<i>Собеседование</i>	Выборочный	Все разделы	2
<i>Рубежное тестирование</i>	Фронтальный	По результатам изучения разделов	6
<i>Итоговое тестирование</i>	Фронтальный	Все разделы	2

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ 1-6 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.О.11 Информационные технологии
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

1. Рассмотрена и одобрена: а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры математических и естественнонаучных дисциплин; протокол № 14 от 25.05.2021 г. Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент _____ Т. Ю. Степанова
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № 9 от 18.06.2021 г. Председатель МКН – 35.03.05, канд. с.-х. наук, доцент _____ Н.А. Бондаренко
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:
Доцент, доктор педагогических наук, профессор кафедры информатики и методики обучения информатике ФГБОУ ВО ОмГПУ _____ Г. А. Федорова



9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Советов, Б. Я. Информационные технологии : учеб. для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский ; С.-Петерб. гос. электротехн. ун-т. - 6-е изд. - Москва : Юрайт, 2012. - 263 с. - ISBN 978-5-9916-2016-1	НСХБ
Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1406486 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220288 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Информатика: система управления базами данных Microsoft Access : учебно-методическое пособие / составители А. Г. Семёнова, Е. В. Тимошкина. - Ижевск : Ижевская ГСХА, 2013. - 48 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/133967 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http:// e.lanbook.com
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. М.И. Барабановой. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 212 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109660-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1731904 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Использование облачных технологий в образовательной деятельности: руководство пользователя : учебное пособие / Т. Ю. Степанова, Л. В. Ламонина, Д. И. Гуляс, С. А. Беляков. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 60 с. — ISBN 978-5-89764-479-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64855 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http:// e.lanbook.com
Царев, Р. Ю. Информационные технологии: учебное пособие / Р. Ю. Царев. - Красноярск: КрасГАУ, 2017. - 340 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/130141 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http:// e.lanbook.com
Шарипов, И.К. Информационные технологии в АПК [Электронный ресурс] : Электронный курс лекций / И.К. Шарипов, И.Н. Воротников, С.В. Аникуев, М.А. Мастепаненко. - Ставрополь, 2014. - 107 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514565 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Юдина, Н. Ю. Информационные технологии: Учебное пособие / Юдина Н.Ю. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 235 с.: ISBN 978-5-7994-0572-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/858728	http://znanium.com
Инженерные технологии и системы : научный журнал. - Саранск : ФГБОУ ВПО "МГУ им. Н.П. Огарёва" - ISSN 2658-6525. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com	https://znanium.com

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http:// studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная системаZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронный периодический справочник «Консультант Плюс»		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Национальный открытый университет ИНТУИТ		https://www.intuit.ru
МООК «Информатика. Часть 1: Теоретические разделы» размещенный на платформе http://www.Mooped.net , ВУЗ-разработчик: Поволжский государственный технологический университет		https://mooped.net/local/coursemanage/courseinfo.php?id=99
Советов, Б. Я. Информационные технологии: Учеб. для вузов / Б.Я. Советов, В. В. Цехановский. — М.: Высш.шк., 2003.— 263 с.		https://www.studmed.ru/view/sovetov-bya-cehanovskiy-vv-informacionnye-tehnologii_3ebb15f8085.html
Словари энциклопедии на Академике		http://dic.academic.ru/
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Ламонина Л. В., Смирнова О. Б.	Ламонина Л. В. «Информатика», «Информационные технологии»: основы дисциплин: практикум [Электронный ресурс] / Л.В. Ламонина, О.Б. Смирнова. – Электрон. дан. – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2019.	http://do.omgau.org
Ламонина Л. В., Степанова Т. Ю.	Ламонина, Л.В. Информационные технологии : практикум [Электронный ресурс] / Л.В. Ламонина, Т.Ю. Степанова. – Электрон. дан. – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2019.	http://do.omgau.org
Степанова Т.Ю.	Электронный УМКД «Информационные технологии»	http://do.omgau.org

ПРИЛОЖЕНИЕ 3**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Степанова Т.Ю.	Задания к лабораторным занятиям по дисциплине «Анализ базы данных на ПЭВМ»/Т.Ю. Степанова – 24 с. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006.	НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Степанова Т.Ю.	Конспект лекций по дисциплине «Информационные технологии»	http://do.omgau.org

ПРИЛОЖЕНИЕ 4**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
СПС «Консультант+»	http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные, практические занятия
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа обучающегося

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Компьютерный класс с выходом в «Интернет» для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, экран.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации. Практические занятия проводятся в форме работы в малых группах и традиционной форме.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: выполнение и сдача типовых расчетов, самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, самоподготовка и участие в контрольно-оценочных мероприятиях.

На самостоятельное изучение студентам выносятся темы:

Кодирование текстовых данных. Таблица кодирования

Создание и обработка графических изображений

Классификация баз данных

Классификация аппаратного обеспечения ПК

Реализация CASE технологий

Методы и средства криптографии

История развития и современное состояние рынка справочно-правовых систем в России

По итогам изучения данных тем студенты готовят конспект, при помощи которого отвечают на вопросы преподавателя при выполнении практических работ.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде теста или проверочной работы. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме зачета.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении ветеринарно-санитарного эксперта, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях непосредственно связано с применением теоретического материала на лабораторных занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

1) осмысление понятий, введенных в теоретическом курсе, и отношений между ними;

2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;

3) развитие творческого подхода к решению практических задач, опирающихся на теоретические сведения;

4) формирование и совершенствование умений на основе полученных знаний.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;

б) развитие креативных качеств в аспекте оптимального поиска путей решения задачи;

в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили знания по элементарной математике и информатике за курс средней школы, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной. Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей

степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция – визуализация позволяет свернуть мыслительное содержание и разные виды информации в наглядный образ, который, будучи воспринятым, позволит служить опорой для мыслительных и практических действий. Лекция – визуализация учит преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в следующих формах:

Работа в малых группах (постоянного или сменного состава) способствует наиболее полному раскрытию потенциала студентов в ответственном взаимодействии, овладение знаниями, умениями и навыками каждым студентом на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям развития.

Контекстное обучение обеспечивает овладение студентом целостной профессиональной деятельностью специалиста (А.А. Вербицкий). Контекстное обучение, построенное на основе деятельностной модели специалиста, обеспечивает успешное формирование профессиональных и личностных качеств студентов. Сочетание познавательного интереса и позитивной мотивации, характерное для контекстного обучения, способствует трансформации познавательных мотивов в профессиональные, что ведет к постепенному преобразованию учебной деятельности в реальную предметную деятельность.

Адаптивное обучение предполагает гибкую систему организации учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей студентов. Центральное место отводится обучаемому, его деятельности, качествам его личности. Особое внимание уделяется формированию учебных умений.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, излагаются на практических занятиях в виде доклада (сообщения). Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект, графическая работа, индивидуальная работа практического характера.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развернутый план изложения темы
- 3) Ответить на практическом занятии на заданные вопросы.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

4.2. Самоподготовка студентов к лабораторным занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к практическим занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

4.3. Организация выполнения и проверка конспекта, выполнения индивидуального задания

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение конспекта, выполнения индивидуального задания:

- получить целостное представление о изучаемой теме.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках самостоятельного изучения темы:

- разработка инструментария в условиях поставленной задачи;

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме, выбор методов и средств решения задачи;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности;
- анализ результатов.

Использованная литература может быть различного характера: учебники, учебно-методические пособия, словари, статьи из журналов, ресурсы сети Интернет и др.

Организация выполнения и проверка индивидуального задания

В процессе изучения дисциплины обучающийся должен выполнить ряд практических и лабораторных работ. Главная цель преподавателя – оказать обучающемуся помощь в его работе. Рецензии на эти работы позволяют обучающемуся судить о степени усвоения им соответствующего раздела курса; указывают на имеющиеся у него пробелы, на желательное направление дальнейшей работы; помогают сформулировать вопросы для консультации с преподавателем (письменной или устной).

Не следует приступать к выполнению индивидуального задания до ознакомления теоретического материала и решения достаточного количества практических задач, соответствующему этому заданию. Опыт показывает, что чаще всего неумение выполнить то или иное индивидуальное задание вызывается тем, что студент не выполнил требование.

Индивидуальные задания должны выполняться самостоятельно. Несамостоятельно выполненная работа не дает возможности преподавателю-рецензенту указать обучающемуся на недостатки в его работе, в усвоении им учебного материала, в результате чего студент не приобретает необходимых знаний и может оказаться неподготовленным к зачету.

Прорецензированные индивидуальные задания вместе со всеми исправлениями и дополнениями, сделанными по требованию рецензента, следует сохранять. На основе выполненных практических и лабораторных заданий, а также фиксированной работы в электронной презентации, прохождения тестирования студенту выставляется зачет.

При выполнении индивидуальных заданий надо строго придерживаться указанных ниже правил. Работы, выполненные без соблюдения этих правил, не зачитываются и возвращаются обучающемуся для переработки.

1. Индивидуальные задания следует выполнять в текстовом редакторе, табличном процессоре, и СУБД с указанием соответствующих комментариев.

2. Документ подписывается Фамилия Индивидуальное задание №_ группа_.

3. В работу должны быть включены: условия, указанные в задании, строго по своему варианту. Индивидуальные задания, выполненные не в полном объеме, а также содержащие условия не своего варианта, не зачитываются.

4. После получения прорецензированной работы, как не зачтенной, так и зачтенной, студент должен исправить все отмеченные рецензентом ошибки и недочеты и выполнить все рекомендации рецензента.

Если рецензент предлагает внести в решения задач те или иные исправления или дополнения и сдать их для повторной проверки, то это следует сделать в короткий срок.

Каждое индивидуальное задание прикрепляется в ЭИОС в соответствующем ему разделе.

В случае незачета работы и отсутствия прямого указания рецензента на то, что студент может ограничиться представлением исправленных решений отдельных задач, вся работа должна быть выполнена заново.

При повторной сдаче индивидуального задания должна обязательно находиться старая ссылка в ЭИОС или прорецензированная работа и рецензия на нее при непосредственной сдаче на бумажном носителе.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы, изучаемые в школьном курсе информатики.

Входной контроль проводится в виде тестирования.

Критерии оценки входного контроля:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 61-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 51-60%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 50%.

Контрольные мероприятия по результатам изучения дисциплины

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный (текущий)

контроль в виде тестирования.

Критерии оценки рубежного (текущего) контроля:

- оценка «зачтено» выставляется, если количество правильных ответов выше 60%.
 - оценка «не зачтено» выставляется, если количество правильных ответов ниже (или равно) 60%.
- Форма промежуточной аттестации – экзамен.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

представлены отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 36.03.05 Садоводство**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			