

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

Кафедра гуманитарных и математических наук

Согласовано
на методическом совете факультета
технологий животноводства и ветеринарной
медицины
«18» апреля 2019 г.

Утверждено
решением кафедры гуманитарных и
математических наук
от «16» апреля 2019 г.
Протокол № 9

Рабочая программа дисциплины
«Современные информационные технологии»

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы: **Продуктивное и непродуктивное
(кинология) животноводство**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Составитель: доктор сельскохозяйственных наук, профессор Мишин И.Н

«15» апреля 2019 г.

Рецензент: д.э.н, профессор Белокопытов А.В.

«15» апреля 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).

В результате изучения дисциплины «Современные информационные технологии» у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и общекультурные компетенции:

Содержательная структура компонентов компетенции

Названия компетенций	Части компонентов
Способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значение и виды современных информационных технологий и их место в информационной культуре, в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии; – основные тенденции развития, использования современных информационных технологий и информационных систем в образовании, в профессиональной деятельности в АПК; – специальные программные средства реализации современных информационных технологий; – основные информационные технологии обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации с применением специальных программных средств, информационных систем, баз данных и компьютерных сетей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные информационные технологии, специальные программные средства для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности в АПК; – использовать информационные технологии, системы, базы данных, локальные и глобальные компьютерные сети для обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации, решения задач в профессиональной деятельности в АПК; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных информационных технологий, прикладных программ специального назначения, информационных систем, баз данных и компьютерных сетей для решения стандартных задач профессиональной деятельности в АПК.
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы использования современных информационных технологий для самоорганизации и самообразования; -основные программные средства для самоорганизации и самообразования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационные технологии для самоорганизации и самообразования; -использовать сервисы сети интернет для самоорганизации и самообразования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками использования современных информационных

	технологий для самоорганизации и самообразования; -навыками использования сервисов сети интернет для самоорганизации и самообразования.
--	---

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современные информационные технологии» входит в вариативную часть и изучается студентами как обязательная дисциплина. Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, позволяют расширить возможности будущего бакалавра в области профессиональной деятельности в АПК в сфере АПК.

Дисциплина «Современные информационные технологии» при подготовке специалистов по профилю Продуктивное и непродуктивное (кинология) животноводство имеет междисциплинарный характер, активно содействующая изучению и развитию других образовательных базовых, вариативных дисциплин и профессиональных навыков на протяжении всего периода обучения в академии, а также формированию научно-исследовательских навыков в различных направлениях, и тем самым выполняющая интегративную функцию, в системе высшего образования и науки, формирующей специалиста в области агропромышленного комплекса.

При этом основное направление в изучении дисциплины опирается на современные достижения информационных технологий и постоянно обновляемое программное обеспечение.

Основная цель дисциплины «Современные информационные технологии» сформировать у студентов общепрофессиональные и общекультурные компетенции углубленные знания в области современных информационных и коммуникационных технологий, пакетов прикладных программ специального назначения, баз данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии, для самоорганизации и самообразования..

Основные задачи дисциплины:

Основные задачи дисциплины:

- освоение основных принципов организации АПК и использования информационных процессов, информационных технологий и информационных систем в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии, для самоорганизации и самообразования;
- изучение современных программных средств реализации информационных технологий, в том числе для самоорганизации и самообразования;
- приобретение практических навыков работы со специальными прикладными программными продуктами, базами данных в области обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии.
- изучение информационных технологий, программных средств защиты информации обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных с использованием информационных систем и компьютерных сетей, а также для самоорганизации и самообразования.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	2
часов	72
Аудиторная (контактная) работа, часов	32
в т.ч. занятия лекционного типа	16
занятия семинарского типа	16
Самостоятельная работа обучающихся, часов	38
Контроль	2
Вид промежуточной аттестации	зачет

3.2 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	2
часов	72
Аудиторная (контактная) работа, часов	4
в т.ч. занятия лекционного типа	2
занятия семинарского типа	2
Самостоятельная работа обучающихся, часов	64
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	зачет

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

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Вид контроля	Перечень компетенций
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Информационные технологии обработки данных.	30	12	18	Реферат, контрольная работа	ОПК-3 ОК-7
Тема 1. Введение в дисциплину. Современные информационные технологии и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК.	8	4	4		
Тема 2. Программные средства реализации информационных технологий в АПК	22	8	14		
Раздел 2. Информационные системы и информационные технологии компьютерных сетей.	32	16	16	Реферат. Индивидуальное задание	ОПК-3 ОК-7
Тема 1. Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии.	16	8	8		
Тема 2. Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет	16	8	8		
Контроль	2				
Итого	72	32	38		

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Вид контроля	Перечень компетенций
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Информационные технологии обработки данных.	32	2	30	Контрольная работа, Реферат. Индивидуальное задание	ОПК-3 ОК-7
Тема 1. Введение в дисциплину. Современные информационные технологии и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК.	12	2	10		
Тема 2. Программные средства реализации информационных технологий в АПК	20	–	20		
Раздел 2. Информационные системы и информационные технологии компьютерных сетей.	36	2	34		
Тема 1. Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии.	17	1	16		
Тема 2. Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет	19	1	18		
Контроль	4				
Итого	72	4	64		

4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

Раздел 1. Информационные технологии обработки данных.

Цель: сформировать студентов углубленные знания в области современных информационных и коммуникационных технологий, информационной культуры, прикладных программ специального назначения обработки производственных, научных данных и информации с учётом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности в АПК, а также для самоорганизации и самообразования.

Основные задачи: освоение основных принципов организации АПК и использования информационных процессов, информационных технологий в профессиональной деятельности в АПК, для самоорганизации и самообразования, изучение современных специальных программных средств реализации информационных и коммуникационных технологий; приобретение практических навыков работы со специальными прикладными программными продуктами в области обработки, систематизации, обобщения, анализа данных и информации в

профессиональной деятельности в АПК с учетом информационной безопасности.

Перечень тематических элементов раздела:

Тема 1. Введение в дисциплину. Современные информационные технологии и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК.

Задачи и цели курса «Современные информационные технологии». Понятие информационной технологии. Значение и виды современных информационных технологий и их место в информационной культуре, в профессиональной деятельности специалиста АПК и деятельности организаций, для самоорганизации и самообразования. Этапы развития информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Составляющие информационной технологии. Общая классификация видов информационных технологий. Критерии классификации информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления. Автоматизация офиса. Информационная технология поддержки решений. Информационная технология экспертных систем. Основные тенденции развития, использования информационных технологий в образовании, в профессиональной деятельности специалиста АПК. Информационные технологии искусственного интеллекта.

Тема 2. Программные средства реализации информационных технологий в АПК.

Среда реализации информационных технологий. Инструментальные средства поддержки разработок и жизненного цикла компонентов информационных технологий. Автоматизированные интегрированные программные средства информационных технологий, обеспечивающие возможности работы с разнородной по формам представления информацией, а также обеспечивающие доступ к удаленным информационным и техническим ресурсам. Телекоммуникационные технологии. Мультимедиа технологии. Прикладные информационные технологии, в том числе для самоорганизации и самообразования. Понятие прикладной информационной технологии.

Информационные технологии для работы с электронными документами. Характеристика информационных технологий и программного обеспечения для работы с электронными документами, результатами профессиональной и научной деятельности. Текстовый процессор как инструмент подготовки производственного и научно-исследовательского отчета, публикации, учебных и квалификационных работ. Использование информационных технологий создания сложного, структурированного электронного документа. Методы информационной безопасности и защиты данных при работе с электронными документами. Электронная цифровая подпись, назначение, структура, способы создания и использования.

Информационные технологии электронных таблиц и организация обработки больших массивов данных. Функциональные возможности и основные принципы работы процессора электронных таблиц MS Excel. Построение и редактирование формул, использование финансовых, логических, статистических, специальных функций, мастер функций. Построение, редактирование и форматирование диаграмм. Сервисные функции.

Информационные технологии обработки графических данных, иллюстрации проектов, отчетов, учебных и квалификационных работ. Основы работы с компьютерной графикой. Информационные технологии и специализированные программные средства создания и обработки изображений. Представление экономических производственных и исследовательских данных в виде диаграмм. Типы диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм. Использование результатов решения расчетных аналитических и исследовательских задач, построения диаграмм для их анализа, содержательной интерпретации полученных результатов и обоснования выводов в профессиональной деятельности в АПК.

Информационные технологии мультимедиа обработки аудио и видео информации. Результаты профессиональной и научной деятельности, учебных и квалификационных работ. Характеристика информационных технологий и программного обеспечения для разработки мультимедийных продуктов. Примеры реализации прикладных мультимедийных проектов. Прикладные задачи мультимедийных презентаций, баннеров, анимационных и видеороликов. Каналы передачи видеoinформации. Способы сжатия и восстановления данных. Понятие и признаки интерактивности. Преимущество мультимедийного представления информации.

Создание мультимедийных презентаций докладов, отчетов, учебных и квалификационных работ. Основные возможности: создание слайдов, редактирование текста, вставка рисунков и звука. Оформление презентации: шаблоны, образцы, шаблоны дизайна. Эффекты анимации. Построения и переходы слайдов. Организация ветвления. Использование скрытых слайдов. Форматы сохранения презентации, аудио и видео информации.

Раздел 2. Информационные системы и информационные технологии компьютерных сетей.

Цель: сформировать у студентов углубленные знания в области использования современных информационных технологий на основе информационных систем, баз данных, компьютерных сетей для решения стандартных задач профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии, в том числе для самоорганизации и самообразования.

Основные задачи: освоение основных принципов организации АПК и использования информационных систем, баз данных в профессиональной деятельности в АПК; приобретение практических навыков работы со специальными прикладными программными продуктами в области обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации в профессиональной деятельности в АПК, для самоорганизации и самообразования; изучение информационных технологий компьютерных сетей, программных средств защиты информации обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных с использованием информационных систем и компьютерных сетей.

Перечень тематических элементов раздела:

Тема 1. Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии.

Значение и виды современных информационных систем и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии. Информационные технологии и системы поиска, хранения, анализа и обработки производственных данных на основе баз данных. Методы обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации на основе применения информационных систем. Автоматизированные системы хранения и обработки баз данных результатов производственной деятельности, теоретического и экспериментального исследования для обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации, решения задач в профессиональной деятельности в АПК, в том числе для использования и формирования информационных ресурсов организации АПК. Базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Введение в СУБД. Общая характеристика реляционных БД. Основные объекты реляционных БД. Принципы проектирования баз данных.. Первичные и внешние ключи. Ограничение целостности. Жизненный цикл БД. Сферы применения баз данных. Современные СУБД Типология БД. СУБД MS Access. Интеграция базы данных и информационных ресурсов интернета.

Тема 2. Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет.

Значение и виды современных информационных технологий компьютерных сетей и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК и деятельности организаций, а также для самоорганизации и самообразования. Информационные технологии компьютерных сетей как инструмент обработки, хранения, анализа данных моделирования, теоретического и экспериментального исследования, формирования информационных ресурсов организации АПК. Основные сервисы сети интернет и их использование для самоорганизации и самообразования. Технологические возможности применения, технические, программные средства и перспективы развития современных компьютерных сетей и телекоммуникаций. Аппаратное, программное и информационное обеспечение компьютерных сетей. Основные принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей, их функциональная и структурная организация, архитектура сетей и их использование для управления информацией и потоками данных.

Информационные ресурсы организации АПК, предприятия АПК в сети интернет. Понятие Веб-публикации, Веб-страницы и Веб-сайта. Информационные технологии создания

Веб-страниц. Введение в Веб-дизайн. Создание структуры веб-страницы, размещение основных элементов и объектов. Использование гиперссылок, создание структуры веб-сайта. Начальные сведения о языке HTML и скриптовых языках. Использование динамических элементов, графики, мультимедиа на веб-страницах Составление и обработка веб-страниц. Программы-серверы WWW и приложения для создания, хранения, публикации информационных ресурсов и веб-сайтов.

Информационная безопасность и информационные технологии защиты информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Источники и виды угроз информационной безопасности. Шифрование данных, антивирусные средства и антивирусная защита. Защита и регистрация авторских прав на информационные ресурсы, научные публикации, размещенные в сети Интернет.

4.3 Тематический план по очной форме обучения

Раздел 1. Информационные технологии обработки данных.

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Введение в дисциплину. Современные информационные технологии и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе. 2. Понятие информационной технологии. 3. Значение и виды современных информационно–коммуникационных технологий, программного обеспечения и их место в профессиональной деятельности в АПК зоотехника, а также для самоорганизации и самообразования. 4. Общая классификация видов информационных технологий. Критерии классификации информационных технологий. 5. Инструментарий информационных технологий. Составляющие информационной технологии. 6. Основные тенденции развития, использования информационных технологий в образовании, в профессиональной деятельности специалиста АПК. 	4
Программные средства реализации информационных технологий в АПК	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструментальные средства поддержки разработок и жизненного цикла компонентов информационных технологий. 2. Автоматизированные интегрированные программные средства информационных технологий. 3. Назначение и классификация программного обеспечения. 4. Прикладные информационные технологии. 5. Информационные технологии для работы с электронными документами. 	4

	6. Использование информационных технологий создания сложного, структурированного электронного документа. 7. Принципы создания электронных таблиц и организация обработки больших массивов данных. 8. Специализированные программные средства создания и обработки изображений.	
--	--	--

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод. проведения)	Трудоёмкость, часов
Программные средства реализации информационных технологий в АПК	групповая*	4

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (проблемное практическое (семинарское) занятие с элементами метода кейсов и метода анализа конкретных ситуаций 2 часа).

Самостоятельная работа

Тема	Трудоёмкость, часов	Контроль
Введение в дисциплину. Современные информационные технологии и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК	4	Реферат, контрольная работа
Программные средства реализации информационных технологий в АПК	14	Реферат, контрольная работа

Раздел 2. Информационные системы и информационные технологии компьютерных сетей.

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии.	1. Значение и виды современных информационных систем и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии. 2. Информационные системы, базы данных как инструмент, хранения, обработки и анализа производственных данных. 3. Автоматизированные системы хранения и обработки баз данных. 4. Общая классификация видов информационных технологий. Критерии классификации информационных технологий.	4

	5. Базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД).. 6. Современные СУБД Типология БД. СУБД MS Access.	
Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет	1. Классификация, принципы построения компьютерных сетей. Основные сервисы сети интернет и их использование для самоорганизации и самообразования. 2. Сетевые программные и аппаратные средства. 3. Использование сетевых информационных технологий для поиска, хранения и анализа информации. 4. Технология WWW. Гипертекст и гиперссылки. Web-сайты и Web-страницы. Web-навигация. 5. Методы и механизмы поиска информации в сети интернет. 6. Облачные технологии хранения данных в сети интернет..	6

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод. проведения)	Трудоёмкость, часов
Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии.	групповая*	8
Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет	групповая*	8

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (проблемное практическое (семинарское) занятие с элементами метода кейсов и метода анализа конкретных ситуаций 2 часа).

Самостоятельная работа

Тема	Трудоёмкость, часов	Контроль
Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии.	8	Реферат. Индивидуальное задание
Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет	8	Реферат. Индивидуальное задание

4.4 Тематический план по заочной форме обучения

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Введение в дисциплину.	1. Цели и задачи дисциплины, ее место в	2*

Современные информационные технологии и их место в профессиональной деятельности специалиста АПК.	учебном процессе. 2. Значение и виды современных информационно–коммуникационных технологий, программного обеспечения и их место в профессиональной деятельности в АПК зоотехника, а также для самоорганизации и самообразования. 3. Общая классификация видов информационных технологий. Критерии классификации информационных технологий. 4. Инструментарий информационных технологий. Составляющие информационной технологии. 5. Основные тенденции развития, использования информационных технологий в образовании, в профессиональной деятельности специалиста АПК.	
---	---	--

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (проблемная интерактивная лекция 2 часа).

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод. проведения)	Трудоёмкость, часов
Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии*	групповая	1
Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет	групповая	1

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (проблемное практическое (семинарское) занятие с элементами метода кейсов и метода анализа конкретных ситуаций 1 час).

Самостоятельная работа

Тема	Трудо-емкость, часов	Контроль
Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии.	10	Контрольная работа, Реферат. Индивидуальное задание
Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет	20	
Информационные системы Базы данных. Создание и использование базы данных производственного назначения в зоотехнии	16	
Информационные технологии компьютерных сетей. Представление информационных ресурсов организации АПК в сети интернет	18	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Современные информационные технологии» и организационными формами обучения являются: лекция, занятия семинарского типа, консультация, самостоятельная работа обучающегося.

Лекция является одним из важнейших видов учебных занятий и составляет основу теоретической подготовки обучающихся. Ее цель - дать систематизированные основы научных знаний по учебной дисциплине (модулю), акцентировав внимание на наиболее сложных и узловых вопросах темы. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию их творческого мышления. Для чтения отдельных лекций могут приглашаться ведущие ученые из других образовательных, научных учреждений, специалисты из учреждений.

Занятия семинарского типа – вид учебного занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя выполняют определенные соответственно сформулированные задачи с целью усвоения научно-теоретических положений учебной дисциплины (модуля), приобретения умений и навыков их практического применения, опыта творческой деятельности, овладения современными методами практической работы, в том числе с применением технических средств.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме тренировок, решений практических задач, компьютерных практикумов, групповых проектов, мастер-классов, деловых и ролевых игр и т. п.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях или в учебных лабораториях, оснащенных необходимыми техническими средствами обучения, вычислительной техникой.

Консультация – вид учебного занятия, на котором обучающийся получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Консультации проводятся регулярно и носят как индивидуальный, так и групповой характер. Основная задача группового консультирования – подробное либо углубленное рассмотрение вопросов теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части обучающихся. По желанию обучающихся возможно вынесение на обсуждение дополнительных вопросов, вызывающих у них особый интерес, которые не получили достаточного освещения в лекционном курсе.

Изучение отдельных тем дисциплины внеаудиторно является одним из видов самостоятельной работы и рекомендуется для студентов заочного обучения.

Студенты очного обучения изучают темы по указанию преподавателя либо по собственной инициативе в случаях допущенных ими необоснованных пропусков занятий или в целях более углубленной проработки определённых тем, вызывающих научно-исследовательский интерес обучающегося.

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся подразделяется на текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов учебных занятий в форме, предусмотренной тематическим планом с использованием тестовых заданий.

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета.

Обучающиеся готовятся к промежуточной аттестации самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Мишин И.Н. Методические рекомендации для организации АПК самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс].- Смоленск: ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА», 2016.- 38с.- Режим доступа: http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Sam_rab_obuch_Mishin.pdf.

7. Оценочные материалы.

Оценочные материалы в виде фонда оценочных средств по дисциплине «Информатика» представлен в приложении А к рабочей программе дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Шашкова И.Г., Конкина В.С., Машкова Е.И. Информационные технологии. Учебное пособие. [Электронный ресурс] - Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, 2012. 539 с. - Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4024>.
2. Современные информационные технологии. Учебное пособие для вузов /И.Н. Мишин.– Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019.– 236 с. Режим доступа: https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/mishin_sovremennye_informatsionnye_tekhnologii.pdf.

Дополнительная литература:

1. Мишин И.Н. Информатика с основами баз данных: Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]. – Смоленск : ФГОУ ВО Смоленская ГСХА, 2016. – 175 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4787> .
2. Белокопытов, А.В. Современные информационные технологии: учебное пособие – Смоленск, 2009. – 180 с.

9. Профессиональные базы данных

Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcxs.ru/opendata/>
Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

10. Информационные справочные системы

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>
«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

11. Лицензионное программное обеспечение

1. Операционная система WindowsXP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка MicrosoftImaginePremium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 30.01.2018)
2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOffice 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

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

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и
промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине «Современные информационные технологии»**

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы: **Продуктивное и непродуктивное
(кинология) животноводство**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

1. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
ОПК – 3 Способность использовать современные информационные технологии	Пороговый (удовлетворительный)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значение и виды современных информационных технологий и их место в информационной культуре, в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии; – основные тенденции развития, использования современных информационных технологий и информационных систем в образовании, в профессиональной деятельности в АПК; – специальные программные средства реализации современных информационных технологий; – основные информационные технологии обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации с применением специальных программных средств, информационных систем, баз данных и компьютерных сетей. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные информационные технологии, специальные программные средства для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности в АПК; – использовать информационные технологии, системы, базы данных, локальные и глобальные компьютерные сети для обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации, решения задач в профессиональной деятельности в АПК; <p>Владет:</p> <p>навыками использования современных информационных технологий, прикладных программ специального назначения, информационных систем, баз данных и компьютерных сетей для решения стандартных задач профессиональной деятельности в АПК.</p>	Выполнение контрольной работы, реферата, индивидуального проекта тестирование
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значение и виды современных информационных технологий и их место в информационной культуре, в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии; – основные тенденции развития, использования современных 	

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
		<p>информационных технологий и информационных систем в образовании, в профессиональной деятельности в АПК;</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальные программные средства реализации современных информационных технологий; – основные информационные технологии обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации с применением специальных программных средств, информационных систем, баз данных и компьютерных сетей. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные информационные технологии, специальные программные средства для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности в АПК; – использовать информационные технологии, системы, базы данных, локальные и глобальные компьютерные сети для обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации, решения задач в профессиональной деятельности в АПК; <p>Владеет уверенно:</p> <p>навыками использования современных информационных технологий, прикладных программ специального назначения, информационных систем, баз данных и компьютерных сетей для решения стандартных задач профессиональной деятельности в АПК.</p>	

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
	Высокий (отлично)	<p>Имеет сформировавшееся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значения и видов современных информационных технологий и их место в информационной культуре, в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии; – основных тенденций развития, использования современных информационных технологий и информационных систем в образовании, в профессиональной деятельности в АПК; – специальных программных средств реализации современных информационных технологий; – основных информационных технологий обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации с применением специальных программных средств, информационных систем, баз данных и компьютерных сетей. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные информационные технологии, специальные программные средства для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности в АПК; – использовать информационные технологии, системы, базы данных, локальные и глобальные компьютерные сети для обработки, систематизации, обобщения, хранения, анализа данных и информации, решения задач в профессиональной деятельности в АПК; <p>Показывает сформировавшееся систематическое владение:</p> <p>навыками использования современных информационных технологий, прикладных программ специального назначения, информационных систем, баз данных и компьютерных сетей для решения стандартных задач профессиональной деятельности в АПК.</p>	
ОК – 7 Способностью к самоорганизации и самообразованию	Пороговый (удовлетворительный)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы использования современных информационных технологий для самоорганизации и самообразования; -основные программные средства для самоорганизации и самообразования. <p>Умеет:</p>	Выполнение контрольной работы, реферата, тестирование

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
		<p>- использовать современные информационные технологии для самоорганизации и самообразования;</p> <p>-использовать сервисы сети интернет для самоорганизации и самообразования;</p> <p>Владеет:</p> <p>-навыками использования современных информационных технологий для самоорганизации и самообразования;</p> <p>-навыками использования сервисов сети интернет для самоорганизации и самообразования.</p>	
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <p>- основные методы использования современных информационных технологий для самоорганизации и самообразования;</p> <p>-основные программные средства для самоорганизации и самообразования.</p> <p>Умеет уверенно:</p> <p>-использовать современные информационные технологии для самоорганизации и самообразования;</p> <p>-использовать сервисы сети интернет для самоорганизации и самообразования;</p> <p>Владеет уверенно:</p> <p>-навыками использования современных информационных технологий для самоорганизации и самообразования;</p> <p>-навыками использования сервисов сети интернет для самоорганизации и самообразования.</p>	

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
	<p style="text-align: center;">Высокий (отлично)</p>	<p>Имеет сформировавшееся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных методов использования современных информационных технологий для самоорганизации и самообразования; -основных программных средств для самоорганизации и самообразования. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационные технологии для самоорганизации и самообразования; -использовать сервисы сети интернет для самоорганизации и самообразования; <p>Показывает сформировавшееся систематическое владение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками использования современных информационных технологий для самоорганизации и самообразования; -навыками использования сервисов сети интернет для самоорганизации и самообразования. 	

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкалы оценивания на этапе текущего контроля

Технология оценивания	Отсутствие усвоения компетенции (или ее части) (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение контрольной работы	Вопросы контрольной работы не раскрыты, в работе допущены существенные ошибки, отдельные задания не выполнены. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы в рамках установленного учебного процесса, либо повторного выполнения работы.	Вопросы контрольной работы раскрыты недостаточно. В работе присутствуют отдельные ошибки, ее содержание показывает достаточный уровень знания студентом базового учебного материала (дидактических единиц), вопросы контрольной работы раскрыты, все задания выполнены.	Вопросы контрольной работы раскрыты достаточно полно. В работе отсутствуют ошибки, ее содержание показывает достаточный уровень знания студентом базового учебного материала (дидактических единиц), вопросы контрольной работы раскрыты, все задания выполнены, студент демонстрирует знание дополнительного материала.	Вопросы контрольной работы раскрыты глубоко и полно с привлечением дополнительного материала, все задания выполнены. Студент свободно оперирует понятиями и категориями, умеет анализировать вопросы по определенной проблеме, проводит анализ по значительному массиву первоисточников, умеет самостоятельно делать выводы и оценки, может связать полученные знания с будущей практической деятельностью.
Реферат	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на

Технология оценивания	Отсутствие усвоения компетенции (или ее части) (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
				дополнительные вопросы
Индивидуальное задание (проект)	Тема, цель и задачи проекта не раскрыты, проект не выполнен. Обнаруживается существенное непонимание проблемы и методов реализации проекта.	Тема, цель и задачи проекта раскрыты недостаточно полно. В проекте присутствуют отдельные ошибки, недостаточная связь с практикой и выбранным видом профессиональной деятельности в АПК. Требуется доработка проекта.	Тема, цель и задачи проекта раскрыты достаточно полно. Обучающийся показывает достаточный уровень владения понятиями и категориями, проводит анализ, умеет самостоятельно делать выводы и оценки, имеется связь с практикой и выбранным видом профессиональной деятельности в АПК.	Полное соответствие темы, цели и задач проекта, логичность, взаимосвязь и последовательность этапов проекта. Обучающийся свободно оперирует понятиями и категориями, умеет самостоятельно делать выводы и оценки, имеется связь с практикой и выбранным видом профессиональной деятельности в АПК.

* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине «Современные информационные технологии».

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет в виде итогового теста)

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение тестов (правильных ответов из 18 вопросов)	9 и менее правильных ответов	10-12 правильных ответов	13-15 правильных ответов	16 и более правильных ответов

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
по дисциплине «Современные информационные технологии»
для текущего контроля**

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ по дисциплине «Современные информационные технологии».

После изучения соответствующего раздела по дисциплине студенты выполняют контрольную работу.

Студенту предлагаются варианты контрольных работ, включающие два вопроса. Номер варианта контрольной работы определяется преподавателем. Тематика контрольных работ сформирована по принципу сочетания тем дисциплины. Написанию контрольной работы должно предшествовать изучение и повторение материалов лекционных занятий и занятий семинарского типа и в процессе самостоятельной работы. Для успешного выполнения контрольной работы необходимо ознакомиться с литературой, список которой дан в разделе 7 рабочей программы «Перечень основной и дополнительной литературы», использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Контрольная работа проводится по индивидуальным заданиям, которые выдаются преподавателем. Ответы на вопросы должны быть конкретны, логичны, соответствовать теме, по возможности содержать выводы, обобщения и показывать собственное отношение студента к проблеме, где это уместно. Задания для проверки умений и навыков выполняются с использованием соответствующего программного обеспечения и сети интернет с соблюдением требований информационной безопасности.

Задания контрольной работы направлены на оценку уровня полученных в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков. Обучающиеся получившие оценку за выполнение контрольной работы ниже удовлетворительно не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

Для выполнения контрольной работы отводится 1 академический час.

Вариант № 1

1. Основные понятия информационной культуры, научной информации и её место в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии.
2. Назначение, структура и основные компоненты информационных технологий визуализации данных.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 2

1. Понятие и виды систем и информационных технологий.
2. Закономерности развития информационных в современном обществе.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 3

1. Значение и виды современных информационных технологий и их место в информационной культуре, в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии и деятельности организаций.
2. Системы сканирования и оптического распознавания изображений,

обеспечивающие обработку сканированных документов и их экспорт в базы данных.

3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 4

1. Основные тенденции развития, использования информационных технологий и информационных систем в образовании, в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии.
2. Автоматизированный перевод текстов. Системы машинного перевода. Перевод веб-страниц. Системы перевода on-line.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 5

1. Мультимедиа технологии: понятие, назначение, примеры. Перспективы использования в научных исследованиях и профессиональной деятельности в АПК.
2. Программное обеспечение информационных технологий.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 6

1. Визуализация информации с помощью средств подготовки презентаций. Структура презентации. Использование в презентациях мультимедиа.
2. Векторные и растровые графические процессоры. Методы обработки графической информации.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 7

1. Использование программ компьютерной графики для обработки производственных и научных данных в профессиональной деятельности в АПК.
2. Инструментальное обеспечение информационных технологий.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 8

1. Основные принципы управления информационно-коммуникационными технологиями и их организации АПК.
2. Визуализация информации с помощью средств подготовки презентаций. Структура презентации. Построения и переходы слайдов. Организация ветвления. Показ презентации.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 9

1. Роль и место автоматизированных информационных технологий и систем в сельском хозяйстве.
2. Векторные и растровые графические процессоры. Методы обработки графической информации.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 10

1. Основные требования к защите информации и обеспечению информационной безопасности.
2. Автоматизированный перевод текстов. Системы машинного перевода. Перевод веб-страниц. Системы перевода on-line.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 11

1. Информационные технологии обработки текстовых, табличных и графических данных.
2. Понятие и виды систем и информационных технологий
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 12

1. Роль и место автоматизированных информационных технологий и систем в сельском хозяйстве.
2. Назначение, структура и основные компоненты информационных технологий обработки данных .
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 13

1. Роль и место автоматизированных информационных технологий и систем в сельском хозяйстве.
2. Векторные и растровые графические процессоры. Методы обработки графической информации.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 14

1. Этапы развития информационных технологий.
2. Основные свойства и классификация информационных технологий.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 15

1. Использование программ компьютерной графики для обработки производственных и научных данных в профессиональной деятельности в АПК.

2. Понятие и виды систем и информационных технологий
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Вариант № 16

1. Роль и место автоматизированных информационных технологий и систем в сельском хозяйстве.
2. Назначение, структура и основные компоненты информационных технологий автоматизации офиса.
3. Практическое задание по использованию информационных технологий обработки данных.

Темы рефератов (докладов, сообщений) по дисциплине «Современные информационные технологии» для текущего контроля и для подготовки к промежуточной аттестации

Для подготовки реферата по дисциплине следует использовать материалы лекционных занятий и занятий семинарского типа, учебные и методические пособия (5 и 7 раздел рабочей программы) информационно-поисковые системы сети интернет и специализированные базы данных в сети интернет с учетом требований информационной безопасности. Реферат представляется в электронном виде в формате текстового документа MS Word, подготовленный в соответствии с правилами оформления текстовых документов.

Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии обработки данных.

1. Основные понятия информационной культуры, научной информации и её место в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии, а также для самоорганизации и самообразования.
2. Закономерности развития информационных в современном обществе.
3. Значение и виды современных информационных технологий и их место в информационной культуре, в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии.
4. Основные тенденции развития, использования информационных технологий и информационных систем в образовании, в профессиональной деятельности специалиста АПК в области зоотехнии, для самоорганизации и самообразования.
5. Этапы развития информационных технологий.
6. Основные свойства и классификация информационных технологий.
7. Программное обеспечение информационных технологий.
8. Инструментальное обеспечение информационных технологий.
9. Основные принципы управления информационно-коммуникационными технологиями и их организации АПК.
10. Основные требования к информационным технологиям защиты информации и обеспечению информационной безопасности.
11. Роль и место автоматизированных информационных технологий и систем в сельском хозяйстве.
12. Назначение, структура и основные компоненты информационных технологий обработки данных.
13. Назначение, структура и основные компоненты информационных технологий визуализации данных.
14. Векторные и растровые графические процессоры. Методы обработки графической информации.
15. Использование программ компьютерной графики для обработки производственных и научных данных в профессиональной деятельности в АПК.
16. Назначение, структура и основные компоненты мультимедийных ИТ-систем.

17. Назначение, структура и основные компоненты информационных технологий автоматизации офиса.
18. Информационные технологии обработки текстовых, табличных и графических данных.
19. Программное обеспечение информационных технологий обработки текстовых, табличных и графических данных.
20. Назначение, структура и основные компоненты систем коллективной работы.
21. Системы сканирования и оптического распознавания изображений, обеспечивающие обработку сканированных документов и их экспорт в базы данных.
22. Автоматизированный перевод текстов. Системы машинного перевода. Перевод веб-страниц. Системы перевода on-line.

Раздел 2. Информационные системы и информационные технологии компьютерных сетей.

1. Назначение, структура и основные компоненты информационных систем.
2. Назначение, структура и основные компоненты сетевых информационных технологий.
3. Классификация и виды информационных систем
4. Назначение, структура и основные компоненты экспертной системы.
5. Сферы применения баз данных. Современные СУБД Типология БД. Основные понятия. Модели данных.
6. Информационные технологии и системы поиска, хранения, анализа и обработки данных на основе баз данных.
7. Создание базы данных на основе СУБД Microsoft Access. Создание таблиц, запросов, форм и отчетов в Microsoft Access. Обмен данными с другими приложениями Microsoft Office.
8. Глобальные информационные системы. Интернет. Информационные технологии, сервисы и услуги Интернета.
9. Основные понятия Интернета. Сетевые протоколы. Модель OSI. Адресация в сети Интернет.
10. Информационные технологии поиска информации в Интернете, правила формирования сложных поисковых запросов. Поисковые серверы и информационные порталы.
11. Информационные технологии хранения данных в Интернете. Интернет серверы - базы данных для хранения и создания информационных ресурсов.
12. Основные сервисы сети интернет и их использование для самоорганизации и самообразования.
13. Информационно-правовые системы (ИПС) и базы данных в интернете. Информационные технологии поиска нормативной и правовой информации. Основные приемы работы с документами в ИПС.
14. Глобальные информационные системы. Интернет. Примеры использования в профессиональных и образовательных целях: проведение теле и видеоконференций, ведение деловой переписки и т.д.
15. Информационные технологии проектирования и создания веб-страниц.
16. Проектирование и создание веб-страницы на основе языка HTML. Основные теги языка HTML.
17. Структура, основные элементы, объекты веб-страниц. Средства навигации и гипертекст и гиперссылки на веб-страницах.
18. Создание элементов интерфейса. Использование динамических элементов на веб-страницах на основе скриптовых языков.
19. Дизайн и оформление веб-страниц. Использование графики.
20. Основы построения веб-сайта. Создание структуры веб-сайта. Размещение (публикация) веб-сайта в Интернете. Хостинг.
21. Основные требования к защите данных и информационной безопасности в глобальных и локальных компьютерных сетях.
22. Использование Информационные технологии защиты информации в глобальных компьютерных сетях.

Индивидуальное задание (проект) по дисциплине «Современные информационные технологии» для текущего контроля

Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания (проекта) по дисциплине «Современные информационные технологии»

Цель: активное освоение дисциплины, компетенций, компьютерных технологий на основе использования метода проектов, путем создания индивидуального задания (проекта) по одному из направлений профессиональной деятельности в АПК.

Задачи:

-освоить учебные разделы дисциплины на основе творческого подхода и личной учебной активности обучающегося, в частности в формах аудиторной и самостоятельной работы, используя активные формы получения и реализации знаний, исследования с применением компьютерных технологий;

-использовать изучаемые разделы и темы дисциплины, как отдельные этапы и методы постановки проблемы, создания и реализации индивидуального проекта.

Выполнение индивидуального задания направлено на оценку уровня полученных в ходе изучения дисциплины умений и навыков. Обучающиеся получившие оценку за индивидуальное задание ниже удовлетворительно не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

Индивидуальный проект включает три блока: первый блок – электронная презентация предприятия, его структуры, кадрового и производственного потенциала, технологических операций; второй блок – проектирование и создание базы данных предприятия; третий блок – проектирование и создание веб-сайта предприятия.

Каждый блок формирует соответствующие информационные ресурсы предприятия, в том числе данные и информацию о структуре предприятия, его кадрового и производственного потенциала, технологических операций.

Тема индивидуального проекта выбирается обучающимся самостоятельно по результатам выполнения лабораторно-практических работ и должна соответствовать одной теме из списка проектов.

Тема проекта утверждается преподавателем (при необходимости тема проекта корректируется). Индивидуальный проект представляется для сдачи в электронной форме.

Список объектов для подготовки индивидуального проекта:

1. Предприятия по производству продукции животноводства (скотоводство).
2. Предприятия по переработке продукции животноводства (молочная продукция).
3. Крестьянское (фермерское) хозяйство по производству продукции животноводства.
4. Консультационная служба по использованию и продаже кормов.
5. Консультационная служба по оборудованию, оснащению производства и переработки продукции растениеводства (направление).
6. Предприятие по переработке продукции животноводства (мясная продукция).
7. Предприятия по производству продукции животноводства (птицеводство).
8. Предприятия по производству продукции животноводства (пчеловодство).
9. Предприятия по производству продукции животноводства (свиноводство).
10. Консультационная служба по технологиям производства и переработки продукции животноводства (направление).
11. Консультационная кинологическая служба.
12. Кинологический питомник.
13. Предприятие по выбору обучающегося (по согласованию с преподавателем).

Краткая методика выполнения.

Общая последовательность работы над созданием индивидуального проекта разделяется на этапы в соответствии с рабочей программой, календарно-тематическим планом, тематикой аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Результатом работы над проектом являются результаты выполнения студентом

индивидуальных заданий первого и второго раздела дисциплины, в частности:

-подготовка на основе информационного поиска в сети Интернет необходимых данных для создания проекта, анализа публикаций, существующих проектов, определение их новизны, критический анализ полученной информации по тематике проекта;

-работа над проектом (выбор темы, формулировка цели, задач, выполнение отдельных разделов, промежуточных выводов);

- подготовка графической информации (иллюстраций, рисунков, диаграмм, макетов);

–промежуточные публичные обсуждения результатов работы над проектом;

–презентация проекта, защита проекта, коллективное обсуждение.

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ

по дисциплине «Современные информационные технологии» для промежуточной аттестации (зачет).

Зачет проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 45 минут.

Каждому обучающемуся при тестировании по дисциплине в распечатанном виде предоставляется ряд тестовых заданий (может использоваться специализированное программное обеспечение для тестирования). На каждый из них даны варианты ответов (один правильный ответ, два или три правильных ответа). Обучающемуся необходимо выбрать правильный ответ из предложенных ему вариантов ответов.

Примерные задания итогового теста

1. Современная информационная технология это
 - 1) Совокупность современных технических средств.
 - 2) Совокупность современных программных средств.
 - 3) Множество информационных ресурсов.
 - 4) Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием современных технических и программных средств.
2. Современные информационные технологии характеризуются
 - 1) использованием ПО с высокой производительностью.
 - 2) использованием ПК с высокой производительностью.
 - 3) использованием Wi-Fi.
 - 4) использованием высокоскоростного интернета.
3. Основные принципы работы информационно - коммуникационных технологий для самоорганизации и самообразования
 - 1) интерактивный режим работы с пользователем
 - 2) интегрированность с другими программами
 - 3) информационная культура пользователя
 - 4) Использование мультимедийных средств
4. К информационным технологиям обработки данных относятся
 - 1) электронная почта.
 - 2) облачные технологии.
 - 3) обработка графики.
 - 4) обработка табличных данных
5. Для решения хорошо структурированных задач используются информационные технологии
 - 1) искусственного интеллекта
 - 2) обработки данных.
 - 3) баз данных
 - 4) обработки текстовых документов.
- 6.Облачные информационные технологии используются для хранения -
 - 1) электронных документов
 - 2) видеофайлов
 - 3) фотодокументов
 - 4) веб-сайтов
7. Для реализации информационной технологии обработки графических данных используется

- 1) MS Excel.
 - 2) Adobe Photoshop.
 - 3) MS Access.
 - 4) Google Chrom.
8. Информационные технологии обработки графических данных реализуются на основе
- 1) растровых моделей
 - 2) векторных моделей
 - 3) реляционных моделей
 - 4) иерархических моделей
9. Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче **не включает**:
- 1) ИТ автоматизации офиса
 - 2) ИТ обработки данных
 - 3) ИТ защиты данных
 - 4) ИТ поддержки предпринимателя
10. Информационные технологии обработки данных на основе СУБД Microsoft Access реализуются с использованием модели:
- _____
11. Главная особенность информационных технологий баз данных
- 1) Ориентация на передачу данных.
 - 2) Ориентация на оперативную обработку данных и работу с конечным пользователем.
 - 3) Ориентация на интеллектуальную обработку данных.
 - 4) Ориентация на предоставление аналитической информации.
12. Информационные сетевые технологии, в том числе для самоорганизации и самообразования для доступа к веб объекту используют:
- 1) Специальный элемент языка HTML, содержащий URL-адрес объекта.
 - 2) Специальный элемент языка c++, содержащий IP-адрес объекта
 - 3) Специальная команда процессора, позволяющая обратиться к нужному объекту.
 - 4) Специальная запись в реестре операционной системы, позволяющая обратиться к нужному объекту.
13. Информационным технологиям создания Веб-страниц реализуется на основе следующего ПО..
- 1) Конструктор Wix
 - 2) MS Office
 - 3) MS Access
 - 4) JavaScript
14. Информационных технологий компьютерных сетей в сельском хозяйстве могут использоваться для
- 1) многопользовательского доступа к данным
 - 2) удаленного управления устройствами
 - 3) высокоскоростной передачи данных
 - 4) все вышеперечисленные
15. Информационные технологии искусственного интеллекта могут быть использованы для:
- 1) для контроля технологических процессов
 - 2) для обработки больших массивов структурированных данных
 - 3) для обработки голосовых запросов
 - 4) для управления технологическими операциями
16. Информационная технология управления базами данных - это
- 1) программное средство для автоматизации вычислений
 - 2) программное средство для автоматизации обработки, хранения и поиска информации+
 - 3) система для представления информационных массивов во внешней памяти компьютера
 - 4) система для управления передачей информации
17. К сервисам сети интернет, используемым для самоорганизации и самообразования, относятся:
- _____
- _____