

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.09.2023 20:07:32
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. зам. директора по учебной работе


Т.Н. Пимкина
«22» 05 2023 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.О.32 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

для подготовки бакалавров

Направление: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность: «Землеустройство»

Форма обучения очная (заочная)

Курс 2 (1)

Семестр 3 (2)

В рабочую программу не вносятся изменения.

Разработчик: Гаранина И.Ю., к.п.н., доцент


« 17 » мая 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий, учета и экономической безопасности

протокол № 10 от « 18 » мая 2023г.

Заведующий кафедрой



Н.А. Кокорев, к.э.н., доцент

УТВЕРЖДАЮ:
И.О. _____, директора по учебной
работе
_____ Т.Н.Пимкина
«____» _____ 2022 г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии»

для подготовки бакалавров

Направление: 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль): «Землеустройство»

Форма обучения очная, заочная

Курс 2

Семестр 3

В рабочую программу не вносятся изменения: (для 2018, 2019, 2020 года начала подготовки).

Разработчик: Гаранина И.Ю., к.п.н. _____ Гару «20» апреля 2022г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры бухгалтерского учета протокол №8 от «22» апреля 2022г.

Заведующий кафедрой Алекс Кокорев Н.А.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
Е.С. Хропов
«1» сентября 2021 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии»**

для подготовки бакалавров

Направление: **21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»**

Профиль: **«Землеустройство»**

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки: **2018**

Курс 2

Семестр 3

1. В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2018, 2019, 2020, 2021 года начала подготовки

Разработчик: Гаранина И.Ю., к.п.н. «30» августа 2021г.

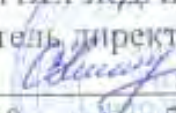
Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры *бухгалтерского учета*, протокол № 1 от «31» августа 2021г.

Заведующий кафедрой  Кокорев Н.А., к.э.н

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой
Кафедра землеустройства и кадастров

 Слипец А.А., к.б.н.
«20» 06 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе
 С.Д. Малахова
«30» июня 2020 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии»**

для подготовки бакалавров

по профилю «Землеустройство»

Год начала подготовки: 2017, 2018, 2019

Направление: 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

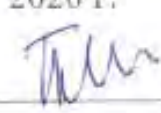
1) 6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.intuit.ru/>
2. <http://www.edu.ru/>
3. <http://www.i-exam.ru/>
4. <http://www.computer-museum.ru/>

Составитель: Гаранина И.Ю., к.п.н.  - «21» мая 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Высшей математики и экономической кибернетики»

протокол № 9 «21» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой  Мишин П.Н., к.э.н.

СОГЛАСОВАНО:

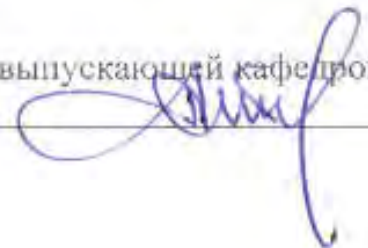
Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки



Сихарулидзе Т. Д., к.с/х.н., доцент

«25» мая 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой



Слипец А.А., к.б.н., доцент

«25» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе

 О. И. Сюняева

«26» августа 2019 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии»**

для подготовки бакалавров

по профилю «Землеустройство»

Год начала подготовки: 2017, 2018

Направление: 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) 6.1. Основная литература:

1. Журавлева, Т. Ю. Информационные технологии : учебное пособие / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 72 с. — ISBN 978-5-4487-0218-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/74552.html>. — Режим доступа: для авторизир. п.

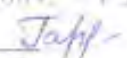
2. Информационные технологии : учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. И. Пилипен, С. Ю. Зобов. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 268 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/72674.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Рочев, К.В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем : учебное пособие / К.В. Рочев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3801-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122131>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

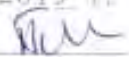
6.2. Дополнительная литература:

1. Коняплёва И.А. Информационные технологии [Электронный ресурс] / И. А. Коняплёва, О. А. Хохлова, А. В. Денисов. — М. : КНОРУС, 2009. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — 1 экз.

Составитель: Гаранина И.Ю., к.п.н.  «16» мая 2019 г.

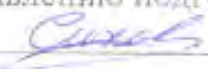
Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Высшей математики и экономической кибернетики»

протокол № 9 «16» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  Мишин П.Н., к.э.н.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки



Сихарулидзе Т. Д., к.с/х.н., доцент

«27» мая 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой



Слипенц А.А., к.б.н., доцент

«28» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе
 О. И. Суняева
«03» сентября 2018 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии»**

для подготовки бакалавров

по профилю «Землеустройство»

Год начала подготовки: 2017

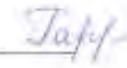
Направление: 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) 6.1. Основная литература

1. Коноплёва И.А. Информационные технологии [Электронный ресурс] / И.А. Коноплёва, О.А. Хохлова, А.В. Денисов. - М. : КНОРУС, 2009. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).-1 экз.
2. Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 444 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93007>.**
3. Информационные технологии в лесном хозяйстве: учебное пособие/ под ред. В.Л. Черных.- Йошкар-Ола: Изд-ие Мар ГТУ, 2009.-144 с.**

**ЭБС «Лань»

Составитель: Гаранина И.Ю., к.п.н.  «16» мая 2018 г.

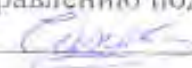
Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Высшей математики и экономической кибернетики»

протокол № 10 «16» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  Мишин П.Н., к.т.н.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки

 Сихарулидзе Т.Д., к.с/х.н., доцент

«31» августа 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой

 Слипец А.А., к.б.н., доцент

«31» августа 2018 г.



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

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет экономический

Кафедра «Высшей математики и экономической кибернетики»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

 О.И. Сюняева
«01» 09 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

для подготовки бакалавров

Направление: 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры»

Профиль: «Землеустройство»

Курс 2

Семестр 3

К.И.Сюняева

Калуга, 2017

Составитель: Гаранина И.Ю., к.п.н., доцент

Tafel

« 29 » июля 2017г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01 » октября 2015 г. № 1084 и зарегистрированным в Минюсте РФ «21» октября 2015 г. № 39407 и учебным планом направления подготовки (год начала подготовки 2017).

Программа обсуждена на заседании кафедры «Высшей математики и экономической кибернетики»

Зав. кафедрой Мишин П.Н., к.э.н., доцент

Мишин

протокол № 13 «30» июня 2017г.

Проверено:

Начальник УМЧ

О.А. Окунева

доцент О.А. Окунева

Лист согласования рабочей программы

Декан агрономического факультета
Малахова С.Д., к.б.н., доцент



«03» 07 2017

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры», протокол № 16

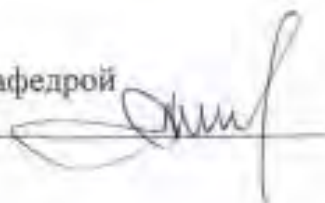
«03» 07 2017

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Сихарулидзе Т.Д., к.с/х.н., доцент



протокол № 16 «03» 07 2017

Заведующий выпускающей кафедрой
Слипец А.А., к.б.н., доцент



«03» 07 2017

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	6
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
РИСУНОК 1 – СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....</i>	<i>13</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....</i>	<i>14</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	15
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	15
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	16
6.4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	16
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	20
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	27
ПРИЛОЖЕНИЕ А	30
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	31
ПРИЛОЖЕНИЕ В	34
Приложение для заочной формы обучения, ускоренная программа	35
Приложение для заочной формы обучения	41

Аннотация

Рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии»

Цель дисциплины «Информационные технологии»: изучение студентами основ организации современных информационных технологий и их применение в деятельности предприятий, рассмотрение основных принципов построения, внедрения и ведения специализированных информационных систем, создание у студентов целостного представления о процессах формирования информационного общества, а также формирование у студентов знаний и умений в области компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности на практике.

Дисциплина «Информационные технологии» предназначена для формирования у студентов общих знаний и системного подхода при рассмотрении использования и внедрения различных информационных технологий и программных комплексов на объектах рассматриваемой предметной области.

В дисциплине «Информационные технологии» особое внимание уделяется изучению сетевых информационных технологий, рассмотрению основ интеграции информационных систем и применению пакетов прикладных программ и различных информационных технологий на рабочем месте конечного пользователя.

Дисциплина «Информационные технологии» включена в цикл дисциплин Б1.В.07 вариативной части ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Дисциплина «Информационные технологии» изучается студентами в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

- ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- ПК-8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

Подготовка бакалавров предполагает достаточно глубокие знания в области современных компьютерных технологий и наличия устойчивых навыков их анализа, внедрения и использования в зависимости от решаемых производственных задач.

Дисциплина «Информационные технологии» является для студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» формирующей систему знаний о современных информационных технологиях. В рамках этой дисциплины студенты изучают не только теоретические основы и принципы разработки аналитических математических моделей, но и приобретают навыки работы с современными программными продуктами.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Информационные технологии» включена в цикл дисциплин Б1.В.07 вариативной части ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Реализация в дисциплине «Информационные технологии» требований ФГОС ВО, Учебного плана направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» должна формировать следующие компетенции:

- ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- ПК-8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Информационные технологии» являются «Информатика», «Математика».

Компетенции, знания и умения, приобретенные студентами после изучения дисциплины, будут использоваться ими в ходе изучения иных дисциплин и осуществления профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях посредством устных опросов для проверки и самоконтроля, тестирования, оценки самостоятельной работы студентов, проверки рефератов, а также на контрольной неделе.

Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – зачёта.

2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины

Целью дисциплины «Информационные технологии» является изучение студентами основ организации современных информационных технологий и их применение в деятельности предприятий, рассмотрение основных принципов построения, внедрения и ведения специализированных информационных систем, создание у студентов целостного представления о процессах формирования информационного общества, а также формирование у студентов знаний и умений в области компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности на практике.

В ходе достижения цели решаются следующие задачи:

- изучение основополагающих принципов организации современных информационных технологий;
- рассмотрение информационных систем и технологий на различных уровнях;
- получение навыков использования программных продуктов общего и специального назначения;
- выработка умения самостоятельного решения задач связанных с принятием решений на основе изученных методов и приемов работы с информационными системами и технологиями;
- выработка умения самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий;
- изучение различных областей применения информационных систем и технологий в современном обществе.

По результатам изучения дисциплины «Информационные технологии» студент должен:

знать:

- содержание, стадии разработки и результаты выполнения этапов проектирования автоматизированных информационных систем (АИС) и роль конечного пользователя;
- принципы построения современных информационных технологий;
- применение Интернет-технологий в учебной и профессиональной деятельности;
- современное состояние и тенденции развития информационных технологий;
- аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий;
- технологию создания баз данных;
- моделирование в рамках интегрированных программных пакетов;
- технологический процесс обработки и защиты данных.

уметь:

- применять на практике навыки работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения задач;
- использовать для организации, хранения, поиска и обработки информации системы управления базами данных;
- использовать для представления сведений об информационных моделях рабочих мест технологии гипертекста, баз данных, мультимедиа;
- применять современные технические и программные средства информационных технологий для выполнения конкретной работы;
- ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ и уметь выбрать оптимальный программный продукт для автоматизации своей деятельности.

владеть:

- основными понятиями информационных технологий;
- основными понятиями автоматизации информационных процессов (в т.ч., в управлении);
- техникой решения задач информационных технологий.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам*

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№3
Итого академических часов по учебному плану	3	108	108
Контактные часы всего, в том числе:	1,5	54	54
Лекции (Л)	0,5	18	18
Практические занятия (ПЗ)	1	36	36
Самостоятельная работа (СР)	1,5	54	54
в том числе:			
консультации	0,25	9	9
контрольные, тесты	0,25	9	9
самоподготовка к текущему и итоговому контролю знаний	1	36	36
Вид контроля:			зачет

* Применение интерактивных образовательных технологий в учебном процессе представлено в приложении 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии»	
Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса	Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий
Тема 2. Определение и задачи информационных технологий	Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации
Тема 3. Проектирование и организация информационных систем	Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии
Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем	Тема 9. Применение технологии мультимедиа.
Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий	Тема 10. Защита информации в информационных системах

Рисунок 1 – Содержание дисциплины «Информационные технологии»

4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоемкость дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на тему	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса	5	1	1	3
Тема 2. Определение и задачи информационных технологий	5	1	1	3
Тема 3. Проектирование и организация информационных систем	12	2	4	6
Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем	12	2	4	6
Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий	12	2	4	6
Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	14	2	6	6
Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации	12	2	4	6
Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии	12	2	4	6
Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	12	2	4	6
Тема 10. Защита информации в информационных системах	12	2	4	6
ИТОГО	108	18	36	54

4.3. Содержание дисциплины

Лекция 1.

Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса.

Тема 2. Определение и задачи информационных технологий.

Информационная технология как система.

Этапы развития информационных технологий.

Классификация информационных технологий.

Современное состояние и тенденции развития информационных технологий.

Лекция 2.

Тема 3. Проектирование и организация информационных систем.

Основы системной методологии.

Технология проектирования АИС.

Особенности АИС.

Цикл развития АИС, этапы цикла и целевая продукция этапов.

Роль заказчика в создании АИС и постановке задач.

Лекция 3.

Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем.

Методология быстрой разработки приложений.

Современные методы системной и программной инженерии.

CASE-технологии как самостоятельное направление в проектировании информационных систем и новых информационных технологий.

Обзор современных CASE-пакетов.

Лекция 4.

Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий.

Понятие информационного обеспечения, его структура.

Внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение.

Лекция 5.

Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий управления организацией.

Классификация аппаратных средств информационных технологий.

Состав технического обеспечения информационных технологий.

Критерии выбора средств технического обеспечения.

Классификация программного обеспечения.

Прикладное программное обеспечение.

Лекция 6.

Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации.

Сетевая операционная система и архитектура сети.

Распределенная обработка данных.

Лекция 7.

Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.

Направления использования Интернета как новой среды делового общения.

Понятие компьютерной информационной гиперсреды, ее возможности: интерактивность, эффект присутствия, возможность получения информации, активная роль потребителя, получение заказов.

Электронная коммерция.

Лекция 8.

Тема 9. Применение технологии мультимедиа.

Основные сведения о мультимедийных технологиях.

Становление систем мультимедиа.

Электронные каталоги.

Гипертекстовая технология.

Язык гипертекстовой разметки HTML.

Гипермедиа технологии.

Представление о мультимедийных продуктах.

Лекция 9.

Тема 10. Защита информации в информационных системах.

Виды угроз безопасности.

Методы и средства защиты информации в ИС.

Обеспечение информационной безопасности в сети Интернет.

4.4. Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса	ПЗ №1. Понятие информационных технологий и их роль в жизни современного общества. Предмет, цели и задачи курса.	устный опрос для проверки и самоконтроля	1
Тема 2. Определение и задачи информационных технологий	ПЗ №1. Информационная технология как система. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий.	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата	1
Тема 3. Проектирование и организация информационных систем	ПЗ №2. Основы системной методологии. Технология проектирования АИС. Особенности АИС. ПЗ №3. Цикл развития АИС, этапы цикла и целевая продукция этапов. Роль заказчика в создании АИС и постановке задач.	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата	4
Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем	ПЗ №4. Методология быстрой разработки приложений. Современные методы системной и программной инженерии. ПЗ №5. CASE-технологии как самостоятельное направление в проектировании информационных систем и новых информационных технологий. Обзор современных CASE-пакетов.	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата	4
Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий	ПЗ №6. Понятие информационного обеспечения, его структура. ПЗ №7. Внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение.	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата	4
Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	ПЗ №8. Проектирование баз данных. Способы создания баз данных в MS Access. Способы создания таблиц в базе данных. ПЗ №9. Способы изменения структуры таблиц в базе данных: добавление записи, удаление поля, перемещение записи, переименование поля, добавление, пере-	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата, контрольная работа	6

№ темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	именование, удаление и перемещение столбцов в таблице. ПЗ №10. Добавление данных и редактирование записей в таблице. Создание форм. Работа с запросами. Создание отчетов.		
Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации.	ПЗ №11. Сетевая операционная система и архитектура сети. ПЗ №12. Распределенная обработка данных.	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата	4
Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	ПЗ №13. Основы создания Web-документов. Добавление фона, анимация статического и динамического текста, гиперссылки. Информационное наполнение сайта, использование возможности создания сайтов по предлагаемым шаблонам на различных web-сайтах. ПЗ №14. Изучение основ построения сайтов с использованием современных программных средств. Поиск и выборка информации в метапоисковых системах с помощью браузера Internet Explorer, рассмотрение и анализ способов формирования покупательской корзины, различных возможностей оплаты товаров и услуг в Internet.	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата, контрольная работа	4
Тема 9. Применение технологии мультимедиа	ПЗ №15. Представление информации в форме презентаций различного типа: выбор типа презентации, подбор шаблонов содержания и оформления, использование элементов деловой графики. ПЗ №16. Представление информации в форме презентаций различного типа: анимации объектов, задание режимов воспроизведения объектов на слайде и смены слайдов.	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата, контрольная работа	4
Тема 10. Защита информации в информационных системах	ПЗ №17. Виды угроз безопасности. Методы и средства защиты информации в ИС. ПЗ №18. Обеспечение информационной безопасности в сети Ин-	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка рефе-	4

№ темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	тернет.	рата, итоговое тестирование	
ИТОГО			36

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов*
1	Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса.	Введение. Предмет, цель, методы и средства курса.	3
2	Тема 2. Определение и задачи информационных технологий.	Информационная технология как система. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий.	3
3	Тема 3. Проектирование и организация информационных систем.	Основы системной методологии. Технология проектирования АИС. Особенности АИС. Цикл развития АИС, этапы цикла и целевая продукция этапов. Роль заказчика в создании АИС и постановке задач.	6
4	Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем.	Методология быстрой разработки приложений. Современные методы системной и программной инженерии. CASE-технологии как самостоятельное направление в проектировании информационных систем и новых информационных технологий. Обзор современных CASE-пакетов.	6
5	Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий.	Понятие информационного обеспечения, его структура. Внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение.	6
6	Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий.	Классификация аппаратных средств информационных технологий. Состав технического обеспечения информационных технологий. Критерии выбора средств технического обеспечения. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение.	6
7	Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации.	Сетевая операционная система и архитектура сети. Распределенная обработка данных.	6

№п/п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов*
8	Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	Направления использования Интернета как новой среды делового общения. Понятие компьютерной информационной гиперсреды, ее возможности: интерактивность, эффект присутствия, возможность получения информации, активная роль потребителя, получение заказов. Электронная коммерция.	6
9	Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	Основные сведения о мультимедийных технологиях. Становление систем мультимедиа. Электронные каталоги. Гипертекстовая технология. Язык гипертекстовой разметки HTML. Гипермедиа технологии. Представление о мультимедийных продуктах.	6
10	Тема 10. Защита информации в информационных системах.	Виды угроз безопасности. Методы и средства защиты информации в ИС. Обеспечение информационной безопасности в сети Интернет.	6
ВСЕГО			54

* - включая время на повторение пройденного материала и подготовку к практическим занятиям, подготовку к зачету

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Учебным планом **не предусмотрено** выполнение курсовых проектов (работ) и расчетно-графических работ.

В целях обеспечения соответствующего контроля уровня усвоения теоретических знаний и приобретения практических навыков при решении конкретных практических ситуаций рабочей программой предусмотрено проведение защиты выполненного задания (включая проверку домашних заданий, конспектов), тестирование, выполнение студентами письменных контрольных работ, оценивание самостоятельной работы студентов, проверку рефератов.

Задачи для решения на практических занятиях и задания для выполнения контрольных работ представлены в фонде оценочных средств.

Темы рефератов

1. Вопросы построения информационного общества. Индикаторы (измерители) уровня развития информационных технологий.
2. Новые тенденции в развитии информационных технологий. Мобильные и настольные системы. Электронная коммерция.
3. Концепция новой информационной технологии.
4. Структура и состав информационных систем. Функциональные компоненты информационных систем.
5. Информационная система. Компоненты системы обработки данных.
6. Тенденции развития информационных систем.
7. Технические средства информационных систем.
8. Средства хранения, поиска и транспортировки данных.
9. Периферийные технические средства информационных систем.
10. Устройства для автоматизации денежных расчетов.

11. Программное обеспечение приложений пользователя.
12. Прикладное программное обеспечение.
13. Информационное обеспечение автоматизированных рабочих мест.
14. Системы классификации и кодирования информации.
15. Характеристика внутримашинного информационного обеспечения: базы данных, системы управления базами данных.
16. Защита информации. Методы защиты информации.
17. Понятие и классификация автоматизированных рабочих мест.
18. Методология создания автоматизированных рабочих мест.
19. Рабочие станции и деловые АРМ. Технологические подсистемы обеспечения рабочих станций.
20. Проектирование информационных систем.
21. Локальные вычислительные сети. Характеристика локальных вычислительных сетей.
22. Глобальные вычислительные сети. Использование Internet в профессиональной сфере.
23. Электронная коммерция. Развитие электронной коммерции в Европе и России.
24. Платежные системы, используемые в Интернет.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий с вопросами к зачету и формируемыми компетенциями представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	1-10	1-18	1-24
ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	1-10	1-18	1-24
ПК-8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	8-10	15-18	26-28

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. **Коноплёва И.А.** Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. Гриф Минобрнауки РФ /И.А. Коноплёва, О.А. Хохлова, А.В. Денисов. – М.: КНОРУС, 2009.-1 электрон. опт. диск (CD – ROM) - 1 экз.

6.2 Дополнительная литература

1. **Советов, Б.Я.** Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 444 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93007>.**
2. **Информационные** технологии в лесном хозяйстве: учебное пособие/ под ред. В.Л. Черных.- Йошкар-Ола: Изд-ие Мар ГТУ, 2009.-144 с.**
**ЭБС «Лань».

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Белова В.А., Богачев С.П. Учебное-практическое пособие для проведения практических занятий по дисциплине «Информатика» по изучению СУБД MS Access. Методическое руководство. – Калуга: Издательство КФ РГАУ-МСХА, 2010.- 30 с.
2. Белова В.А., Никулина С.Н., Мишакова С.А. Учебное-практическое пособие для проведения практических занятий по дисциплине «Информатика» по изучению табличного процессора MS Excel. Методическое руководство.– Калуга: Издательство КФ РГАУ-МСХА, 2010.- 48 с.
3. Белова В.А., Мишакова С.А., Никулина С.Н. Учебное пособие для проведения практических занятий по дисциплине «Информатика» по изучению текстового процессора MS Word. Методическое руководство. – Калуга: Издательство КФ РГАУ-МСХА, 2010.- 42 с.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://e.lanbook.com/book/93007>.**
2. <http://www.ibooks.ru>
3. <http://www.edu.ru/>
4. <http://www.i-exam.ru/>

**ЭБС «Лань».

6.5. Программное обеспечение

В процессе проведения лекций и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

1. Windows 8.
2. Microsoft Word (для подготовки рефератов).
3. Microsoft Excel.
4. Microsoft Access.
5. Microsoft Power Point (для подготовки презентаций преподавателем и студентами).

6. Microsoft Internet Explorer.

Таблица 6 - Перечень программного обеспечения

№ п/ п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименова- ние програм- мы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса	ПО: Microsoft Word.	Текстовые редакторы/программы (приложения)	Microsoft	2007
2.	Тема 2. Определение и задачи информационных технологий	Microsoft Word.	Текстовые редакторы/программы (приложения)	Microsoft	2007
		Microsoft Power Point.	Редактор презентаций/программы (приложения), предназначенный для создания, просмотра, редактирования и демонстрации мультимедиа-презентаций (слайд-фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы и др	Microsoft	2007
3.	Тема 3. Проектирование и организация информационных систем	Microsoft Word.	Текстовые редакторы/программы (приложения)	Microsoft	2007
		Microsoft Power Point.	Редактор презентаций/программы (приложения), предназначенный для создания, просмотра, редактирования и демонстрации мультимедиа-презентаций (слайд-фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы и др	Microsoft	
4.	Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем	Microsoft Word.	Текстовые редакторы/программы (приложения)	Microsoft	2007
		Microsoft Power Point.	Редактор презентаций/программы (приложения), предназначенный для создания, просмотра, редактирования и демонстрации мультимедиа-	Microsoft	2007

№ п/ п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименова- ние програм- мы	Тип программы	Автор	Год разработки
			презентаций (слайд-фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы и др		
5.	Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий	Microsoft Word.	Текстовые редакторы/программы (приложения)	Microsoft	2007
		Microsoft Power Point.	Редактор презентаций/программы (приложения), предназначенный для создания, просмотра, редактирования и демонстрации мультимедиа-презентаций (слайд-фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы и др	Microsoft	2007
6.	Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	Windows 8	Пользовательская операционная система	Microsoft	2012
		Microsoft Word.	Текстовые редакторы /программы (приложения)	Microsoft	2007
		Microsoft Excel.	Табличные редакторы/программы (приложения), предназначенные для создания, просмотра и редактирования электронных таблиц.	Microsoft	2007
		Microsoft Power Point.	Редактор презентаций/программы (приложения), предназначенный для создания, просмотра, редактирования и демонстрации мультимедиа-презентаций (слайд-фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы и др	Microsoft	2007
		Microsoft Access.	Реляционная система управления базами данных	Microsoft	2007
7.	Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации	Microsoft Word.	Текстовые редакторы/программы (приложения)	Microsoft	2007

№ п/ п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименова- ние програм- мы	Тип программы	Автор	Год разработки
		Microsoft Power Point.	Редактор презента- ций/программы (прило- жения), предназначенный для создания, просмотра, редактирования и демон- страции мультимедиа- презентаций (слайд- фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, табли- цы, графики, диаграммы и др	Microsoft	2007
8.	Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет- технологии	Microsoft Word.	Текстовые редакто- ры/программы (приложе- ния)	Microsoft	2007
		Microsoft Power Point.	Редактор презента- ций/программы (прило- жения), предназначенный для создания, просмотра, редактирования и демон- страции мультимедиа- презентаций (слайд- фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, табли- цы, графики, диаграммы и др	Microsoft	2007
		Microsoft In- ternet Explor- er 10.	Программа-браузер	Microsoft	2012
9.	Тема 9. Применение тех- нологии мультимедиа.	Microsoft Word.	Текстовые редакто- ры/программы (приложе- ния)	Microsoft	2007
		Microsoft Power Point.	Редактор презента- ций/программы (прило- жения), предназначенный для создания, просмотра, редактирования и демон- страции мультимедиа- презентаций (слайд- фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, табли- цы, графики, диаграммы и др	Microsoft	2007
10.	Тема 10. Защита инфор- мации в информационных системах	Microsoft Word.	Текстовые редакто- ры/программы (приложе- ния)	Microsoft	2007
		Microsoft Power Point.	Редактор презента- ций/программы (прило- жения), предназначенный для создания, просмотра,	Microsoft	2007

№ п/ п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименова- ние програм- мы	Тип программы	Автор	Год разработки
			редактирования и демон- страции мультимедиа- презентаций (слайд- фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, табли- цы, графики, диаграммы и др		
		Kaspersky Free	Антивирусная программа	Лабора- тория Каспер- ского	2018

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля - устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка рефератов, выполненной контрольной работы, самостоятельной работы студентов, тестирование.

Промежуточная аттестация – зачет.

Контроль знаний студентов включает формы текущего контроля и промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета.

Текущий контроль оценки знаний осуществляется преподавателем в течение всего семестра путём проведения устных опросов для проверки и самоконтроля, тестирования, выполнения контрольных работ, оценивания самостоятельной работы студентов, проверки рефератов.

Для отработки пропущенных занятий необходимо выполнить индивидуальное задание, оформленное в соответствии с заданием.

Каждый из видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций, а именно:

- в процессе беседы преподавателя и студента;
- в процессе создания и проверки письменных материалов;
- путем использования компьютерных программ и т.п.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Письменные работы позволяют экономить время преподавателя, проверить обоснованность оценки и уменьшить степень субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Использование информационных технологий и систем обеспечивает:

- быстрое и оперативное получение объективной информации о фактическом усвоении студентами контролируемого материала, в том числе непосредственно в процессе занятий;

- возможность детально и персонифицировано представить эту информацию преподавателю для оценки учебных достижений и оперативной корректировки процесса обучения;
- привитие практических умений и навыков работы с информационными ресурсам и средствами;
- возможность самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы.

Устный ответ и письменная работа оцениваются исходя из правильности и полноты изложения материала по заданному вопросу.

Таблица 7 – Критерии выставления оценок на устном опросе для проверки и самоконтроля, проверки контрольной работы, самостоятельной работы студентов

Оцен-ка	Критерий
«ОТ ЛИ ЧН О»	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но, и умеет осознано и аргументировано применять методические решения для нетривиальных задач.
«Х ОР ОШ О»	Студент продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо умение: - аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; - решать типовые задачи. Студент продемонстрировал либо: 6. полное фактологическое усвоение материала; 7. умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения; с) умение решать типовые задачи.
«У ДО ВЛ ЕТ ВО РИ ТЕ ЛЬ НО »	Студент продемонстрировал либо: ✓ неполное фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, ✓ неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, неполное умение решать типовые задачи при наличии базового умения. Студент на фоне базовых знаний не продемонстрировал либо: 7. умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, ✓ умение решать типовые задачи при наличии базового умения.
«НЕ УД ОВ ЛЕ ТВ ОР	Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать типовые (элементарные) задачи. Студент не имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать типовые (элементарные) задачи.

Оцен ка	Критерий
ИТ ЕЛЬ НО »	

Таблица 8 - Критерии выставления оценок за отдельные задачи и задания

«5» (5 баллов), если	Задание выполнено полностью
«4» (4 балла), если	Задание выполнено с незначительными погрешностями
«3» (3 балла), если	Обнаруживает знание и понимание большей части задания

Таблица 9 - Критерии оценки реферата:

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.

5. Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
Макс. - 15 баллов	- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки следующим образом:

- 90 – 100 баллов – «отлично»;
- 80 – 90 баллов – «хорошо»;
- 60 – 80 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 60 баллов – «неудовлетворительно».

Таблица 10 – Критерии оценки тестов

Правильные ответы, в % к количеству вопросов	Оценка	Уровень освоения компетенций
90-100	Отлично	Высокий
76-89	Хорошо	Продвинутый
60-75	Удовлетворительно	Пороговый
Ниже 60	Неудовлетворительно	-

Показатели и методы оценки результатов выполнения практических работ

Под защитой практической работы понимается индивидуальный опрос студента преподавателем в рамках темы практической работы (количество вопросов зависит от уровня подготовки студента по данной теме), воспроизведение на ПК студентом в присутствии преподавателя отдельных алгоритмов необходимых для выполнения задания с целью проверки навыков по его самостоятельному выполнению (без использования методических пособий, конспектов, учебников...). Используются критерии оценки ответов на устном опросе.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «Информационные технологии» проводится в 3 семестре.

Таблица 11 - Критерии выставления зачета

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	студент полно усвоил учебный материал: - выполнены на положительную оценку (5-4-3) все практические работы и индивидуальные задания, - проявляет навыки анализа, обобщения, систематизации, осмысления информации; - умеет систематизировать учебный материал;

	- умеет своевременно выполнять задания и осуществлять подготовку к опросу и тестам; - во время устного ответа материал излагает грамотно, в определенной логической последовательности, точно используя терминологию. - продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков по учебной программе за первый семестр обучения; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка «не-зачтено»	- не выполнены на положительную оценку (5-4-3) все практические работы и индивидуальные задания, - не проявляет навыков систематизации, анализа, обобщения, осмысления информации; - не владеет навыками систематизации учебного материал при работе с литературой; - не своевременно выполняет задания и плохо осуществляет подготовку к опросу и тестам; - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, алгоритмов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - продемонстрирована недостаточная сформированность компетенций, знаний, умений и навыков по учебной программе за первый семестр обучения;

Показатели и методы оценки знаний, умений, навыков студента на зачете по направлению: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Землеустройство», квалификация: бакалавр.

В соответствии с пунктом 1.5.7. положения о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» и в связи с отсутствием экзамена по дисциплине, успешная работа студента завершается получением зачета без специального итогового собеседования.

В соответствии с пунктом 4.8.1. указанного положения «зачтено» выставляется на основе успешных ответов студентов на практических занятиях, по результатам контрольных работ, тестирования, математических диктантов, устных опросов, проверки домашнего задания, конспектов, оценки самостоятельной работы студентов и отсутствия занятий, пропущенных по неуважительной причине и неотработанных до начала зачетной недели. В остальных случаях, студент обязан в период зачетной недели ликвидировать имеющиеся неотработанные задолженно-

сти по дисциплине.

Пересдача производится в течение двух недель (исключая государственные праздники) после окончания экзаменационной сессии.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в лекционных аудиториях и аудиториях для проведения ПЗ. В случаях использования презентационного материала лекционные занятия проводятся в специализированных лекционных аудиториях оснащенных средствами мультимедиа.

На кафедре имеются:

- а) переносной комплект мультимедиа.
- б) разработанные преподавателями тесты, варианты контрольных работ по информационным технологиям для текущего контроля.

В процессе проведения практических занятий используются следующие программные средства:

1. Windows 8 – операционная система, ориентированная на применение графического интерфейса при управлении.
2. Microsoft Word – текстовый редактор, который используется студентами для подготовки рефератов.
3. Microsoft Excel – табличный редактор, предназначенный для создания, просмотра и редактирования электронных таблиц..
4. Microsoft Access – реляционная система управления базами данных.
5. Microsoft Power Point – программа для создания презентаций, предназначенная для создания, просмотра, редактирования и демонстрации мультимедиа-презентаций (слайд-фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы и др., используемая для подготовки презентаций, выполняемых преподавателем и студентами.
6. Microsoft Internet Explorer – программа-браузер, предназначенная для просмотра веб-сайтов.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. На лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе. При проведении практических занятий полученные теоретические знания необходимо закрепить решением задач по каждой отдельной теме. Задачи, решаемые на практических занятиях должны быть наполнены прикладным содержанием, чтобы показать возможность и целесообразность их использования в прикладных исследованиях.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое и математическое мышление, расширять их кругозор.

После изучения на лекциях каждой темы, закрепления и лучшего усвоения материала на практических занятиях рекомендуется провести опрос студентов по представленным вопросам для самопроверки. Завершить изучение дисциплины целесообразно выполнением контрольных работ, тестов для проверки усвоения учебного материала.

Следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций и отработок.

Студент, пропустивший занятия должен их отработать в соответствии с графиком проведения консультаций и отработок до начала зачетной недели.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала.

Устные опросы позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса. Кроме того, доказано положительное влияние вербализации на процесс усвоения материала.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом, наличие записей облегчает в дальнейшем подготовку студентов к контрольным, зачету. Конспект позволяет формировать и оценивать умения студентов по переработке информации. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Лекции являются одним из основных инструментов обучения студентов. Информационный потенциал лекции достаточно высок.

1. Это содержательность, то есть наличие в лекции проверенных сведений;
2. Информативность - степень новизны сведений, преподносимых лектором;
3. Дифференцированность информации:
 - фактическая, раскрывающая новые подходы, разработки, идеи научной мысли;
 - оценочная, показывающая, как и каким образом складываются или формируется в науке и практике тот или иной постулат, взгляд, положение;
 - рекомендательно-практическая информация - данные о конкретных приемах, методах, процедурах, технологиях.

В связи с вышеизложенным, важно научиться правильно конспектировать лекционный материал. Это не означает, что лекции нужно записывать слово в слово, следует записывать самое главное, то есть ключевые слова, положения и определения, делать сноски на нормативные акты. Собственно слово «конспект» происходит от латинского *conspectus* - обзор, краткое изложение содержания какого-либо сочинения. Кроме того, необходимо отметить, что ведение конспектов, иначе записей, связано с лучшим запоминанием материала как лекционного, так и читаемого. Следуя правилам: «читай и пиши», «слушай и пиши», можно успешно овладеть знаниями, не прибегая к дополнительным усилиям.

Однако, конспектировать лекции необходимо таким образом, чтобы складывалось вполне определенное представление о той или иной проблеме, то есть ее постановке, последствиях и путях решения. Также подлежит работе и с любой литературой. В процессе ознакомления с текстом стоит, да и необходимо обращаться к словарям; и справочникам, выписывая новые слова, термины, словосочетания, интересные мысли и прочее.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Прежде всего, это возможность провести в наглядной форме необходимый поворот основных теоретических вопросов, объяснить методику решения проблемных задач учебной ситуации и активизировать совместный творческий процесс в аудитории. В данном случае также обеспечивается обучающий эффект, поскольку информация на слайдах носит или обобщающий характер уже известного учебного материала, или является для студентов принципиально новой.

Основные цели практических занятий:

1. интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности;
2. показать сложность и взаимосвязанность профессиональных проблем, решаемых специалистами разных направлений в целях достижения максимальной эффективности решения профессиональных задач.

Для закрепления учебного материала на практических и лекционных занятиях студенты выступают с докладами, пишут контрольные работы, решают конкретные задачи, максимально приближенные к реальным ситуациям в соответствии с профилем.

Как в докладе, так и в реферате принято рассматривать постановку проблемы, ее актуальность, практическую реализацию с определением известного взгляда на проблему.

Несколько иное значение имеют контрольные работы. Это также проверка уровня знаний, приобретаемых студентами на лекциях и при самостоятельной работе. Они выполняются письменно и сдаются для проверки преподавателю. Желательно, чтобы в контрольной работе были отражены: актуальность и практическая значимость выбранной темы, отражение ее в научной литературе, изложена суть и содержание темы, возможные направления развития, а также выводы и предложения.

Завершить изучение дисциплины целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учебного материала. Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал и успешно пройти промежуточную аттестацию в форме зачета.

10. Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к предстоящим занятиям, зачету;
- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы, а также методические рекомендации в электронной форме, используемые на практических занятиях. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы.

Одним из основных условий успешного овладения учебным материалом является посещение лекционных и практических занятий. Если по каким-то причинам занятие было пропущено, необходимо в кратчайшие сроки самостоятельно разобрать пропущенную тему (восстановить конспект лекции, разобрать задания практического занятия), иначе дальнейшее изучение дисциплины существенно осложнится. Важно выполнять все задания, предлагаемые преподавателем для домашней работы.

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям.

Прорабатывая материал лекций, студент обязан отметить в конспекте утверждения, определения, выводы, смысл или обоснованность которых ему непонятны, и обратиться к рекомендуемой литературе за разъяснениями. Если рекомендуемая литература не содержит требуемых объяснений, необходимо обратиться к преподавателю с вопросом на практическом занятии или во время, выделенное для индивидуальных консультаций. Если на практическом занятии задан вопрос, имеющий частное значение или слабо связанный с обсуждаемой темой, преподаватель имеет право назначить студенту индивидуальную консультацию в пределах времени, устанавливаемых действующим учебным планом.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студентов рекомендуется следующий порядок ее организации. Сначала изучаются теоретические вопросы по соответствующей теме с проработкой, как конспектов лекций, так и учебников. Особое внимание следует обратить на понимание основных понятий и определений, теорем, что необходимо для правильного понимания и решения задач. Затем нужно самостоятельно разобрать и решить рассмотренные в лекции

или в тексте примеры, выясняя в деталях практическое значение выученного теоретического материала. После чего еще раз внимательно прочитать все вопросы теории, попутно решая соответствующие упражнения, приведенные в учебниках и методических пособиях.

Усвоение учебного материала должно происходить постепенно в течение семестра, а не единовременно за день до зачета. Неправильная организация самостоятельной учебной работы может нанести существенный вред физическому и психическому здоровью.

Помимо лекций студент должен систематически и полно готовиться к каждому практическому занятию. Предварительно требуется изучить материал соответствующих лекций и прочитать учебник. Необходимо запомнить необходимые формулировки, термины, понятия.

Требуется подробно разобрать типовые примеры, решенные в лекциях и пособиях. Желательно, закрыв книгу и тетрадь, самостоятельно выполнить те же самые примеры. Затем следует выполнить все домашние и незаконченные аудиторские задания.

Практические занятия проводятся с целью углубленного освоения материала лекции, выработки навыков в решении практических задач и производстве расчетов. Главным содержанием практических занятий является активная работа каждого студента.

Студент обязан в полном объеме использовать время самостоятельной работы, предусмотренное настоящей рабочей программой, для изучения соответствующих разделов дисциплины, и своевременно обращаться к преподавателю в случае возникновения затруднений при выполнении самостоятельной работы. Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

1. закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины «Информационные технологии»
2. развитию навыков обобщения и систематизации информации;
3. развитию навыков анализа и интерпретации данных статистики, выявления тенденций изменения агрономических показателей.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, а также необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам дисциплины в различных источниках, её систематизировать; давать оценку конкретным практическим ситуациям; собирать, анализировать исходные данные, необходимые для расчета соответствующих показателей, характеризующих деятельность; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере информационных технологий.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Применение интерактивных образовательных технологий

№	Тема и форма занятия		Наименование используемых интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1	Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем	Л	Проблемная лекция	2
2	Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий	ПЗ	Разбор конкретных ситуаций	2
3	Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии	ПЗ	Разбор конкретных ситуаций	2
4	Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	ПЗ	Разбор конкретных ситуаций	2
ИТОГО				8

Общее количество часов аудиторных занятий, проводимых с применением интерактивных форм обучения, составляет 8 часов (22,2% от аудиторных занятий).

Показатели и методы оценки результатов подготовки бакалавра по направлению: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

№ п/п	Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию;	Знать: содержание, стадии разработки и результаты выполнения этапов проектирования автоматизированных информационных систем (АИС) и роль конечного пользователя; принципы построения современных информационных технологий; применение Интернет-технологий в учебной и профессиональной деятельности; современное состояние и тенденции развития информационных технологий; аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий; технологию создания баз данных; моделирование в рамках интегрированных программных пакетов; технологический процесс обработки и защиты данных. Уметь: применять на практике навыки работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения задач; использовать для организации, хранения, поиска и обработки информации системы управления базами данных; использовать для представления сведений об информационных моделях рабочих мест технологии гипертекста, баз данных, мультимедиа; применять современные технические и программные средства информационных технологий для выполнения конкретной работы; ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ и уметь выбрать оптимальных программный продукт для автоматизации своей деятельности. Владеть: основными понятиями информационных	устный опрос для проверки и самоконтроля, выполнение заданий, контрольных работ, написание рефератов, тестирование	Темы: 1-10; ПЗ: 1-18

		технологий; основными понятиями автоматизации информационных процессов (в т.ч., в управлении); техникой решения задач информационных технологий.		
2	ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;	Знать: содержание, стадии разработки и результаты выполнения этапов проектирования автоматизированных информационных систем (АИС) и роль конечного пользователя; принципы построения современных информационных технологий; применение Интернет-технологий в учебной и профессиональной деятельности; современное состояние и тенденции развития информационных технологий; аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий; технологию создания баз данных; моделирование в рамках интегрированных программных пакетов; технологический процесс обработки и защиты данных. Уметь: применять на практике навыки работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения задач; использовать для организации, хранения, поиска и обработки информации системы управления базами данных; использовать для представления сведений об информационных моделях рабочих мест технологии гипертекста, баз данных, мультимедиа; применять современные технические и программные средства информационных технологий для выполнения конкретной работы; ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ и уметь выбрать оптимальных программный продукт для автоматизации своей деятельности. Владеть: основными понятиями информационных технологий; основными понятиями автоматизации информационных процессов (в т.ч., в управлении); техникой решения задач информационных технологий.	устный опрос для проверки и самоконтроля, выполнение заданий, контрольных работ, написание рефератов, тестирование	Темы: 1-10; ПЗ: 1-18

		технологий.		
3	ПК-8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	Знать: содержание, стадии разработки и результаты выполнения этапов проектирования автоматизированных информационных систем (АИС) и роль конечного пользователя; принципы построения современных информационных технологий; применение Интернет-технологий в учебной и профессиональной деятельности; современное состояние и тенденции развития информационных технологий; аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий; технологию создания баз данных; моделирование в рамках интегрированных программных пакетов; технологический процесс обработки и защиты данных. Уметь: применять на практике навыки работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения задач; использовать для организации, хранения, поиска и обработки информации системы управления базами данных; использовать для представления сведений об информационных моделях рабочих мест технологии гипертекста, баз данных, мультимедиа; применять современные технические и программные средства информационных технологий для выполнения конкретной работы; ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ и уметь выбрать оптимальных программный продукт для автоматизации своей деятельности. Владеть: основными понятиями информационных технологий; основными понятиями автоматизации информационных процессов (в т.ч., в управлении); техникой решения задач информационных технологий.	устный опрос для проверки и самоконтроля, выполнение заданий, контрольных работ, написание рефератов, тестирование	Темы: 8-10; ПЗ: 15-18

Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.;
- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).



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

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет экономический
Кафедра «Высшей математики и экономической кибернетики»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии
(приложение для заочной формы обучения, ускоренная программа)

для подготовки бакалавров

Направление: 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры»

Профиль: «Землеустройство»

Курс 1

Семестр 2

Калуга, 2017

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам*

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	1 курс обучения
			Сессия 2
Итого академических часов по учебному плану	3	108	108
Контактные часы всего, в том числе:	0,28	10	10
Лекции (Л)	0,11	4	4
Практические занятия (ПЗ)	0,17	6	6
Самостоятельная работа (СР)	2,61	94	94
в том числе:			
самостоятельное изучение теоретических источников, выполнение контрольных заданий	1,86	67	67
подготовка к промежуточной аттестации и сдача зачета	0,75	27	27
Контроль	0,11	4	4
Вид контроля:			зачет

***Общее количество часов аудиторных занятий, проводимых с применением активных и интерактивных форм (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, проблемные лекции) составляет 2 часа - 20% от аудиторных занятий) по темам приведено в приложении 1.**

4. Структура и содержание дисциплины

4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоёмкость дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на тему	Контактная работа		Внеауди- торная ра- бота (СР) + подготовка к зачету
		Л	ПЗ	
Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса	6,25	0,25	-	6
Тема 2. Определение и задачи информационных технологий	6,25	0,25	-	6
Тема 3. Проектирование и организация информационных систем	8,25	0,25	-	8
Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем	10,25	0,25	-	10
Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий	10,25	0,25	-	10
Тема 6. Техническое и программное обеспечение ин-	14,75	0,75	2	12

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на тему	Контактная работа		Внеауди- торная ра- бота (СР) + подготовка к зачету
		Л	ПЗ	
формационных технологий				
Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации	10,5	0,5	-	10
Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии	14,75	0,75	2	12
Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	12,25	0,25	2	10
Тема 10. Защита информации в информационных системах.	10,5	0,5	-	10
Всего	104	4	6	94
Зачет	4			4
ИТОГО	108	4	6	98

4.4. Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий.	Практическое занятие 1. «Проектирование баз данных. Способы создания баз данных в MS Access. Способы создания таблиц в базе данных. Способы изменения структуры таблиц в базе данных: добавление записи, удаление поля, перемещение записи, переименование поля, добавление, переименование, удаление и перемещение столбцов в таблице. Добавление данных и редактирование записей в таблице. Создание форм. Работа с запросами. Создание отчетов.»	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата, контрольная работа	2
Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	Практическое занятие 2. «Основы создания Web-документов. Добавление фона, анимация статического и динамического текста, гиперссылки. Информационное наполнение сайта, использование возможности создания сайтов по предлагаемым шаблонам на различных web-сайтах.»	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата	2
Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	Практическое занятие 3. «Представление информации в форме презентаций различного типа: выбор типа презентации, подбор шаблонов содержания и оформления, использование элементов деловой графики, анимации объектов, задание режимов	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата, контрольная работа	2

№ темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	воспроизведения объектов на слайде и смены слайдов.»		
ИТОГО			6

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов*
1	Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса.	Введение. Предмет, цель, методы и средства курса.	6
2	Тема 2. Определение и задачи информационных технологий.	Информационная технология как система. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий.	6
3	Тема 3. Проектирование и организация информационных систем.	Основы системной методологии. Технология проектирования АИС. Особенности АИС. Цикл развития АИС, этапы цикла и целевая продукция этапов. Роль заказчика в создании АИС и постановке задач.	8
4	Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем.	Методология быстрой разработки приложений. Современные методы системной и программной инженерии. CASE-технологии как самостоятельное направление в проектировании информационных систем и новых информационных технологий. Обзор современных CASE-пакетов.	10
5	Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий.	Понятие информационного обеспечения, его структура. Внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение.	10
6	Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий.	Классификация аппаратных средств информационных технологий. Состав технического обеспечения информационных технологий. Критерии выбора средств технического обеспечения. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение.	12
7	Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации.	Сетевая операционная система и архитектура сети. Распределенная обработка данных.	10
8	Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	Направления использования Интернета как новой среды делового общения. Понятие компьютерной информационной гиперсреды, ее возможности: интерактивность, эффект присутствия, возможность получения информации, активная роль потребителя, получение заказов. Электронная коммерция.	12

№п /п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол -во ча- сов*
9	Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	Основные сведения о мультимедийных технологиях. Становление систем мультимедиа. Электронные каталоги. Гипертекстовая технология. Язык гипертекстовой разметки HTML. Гипермедиа технологии. Представление о мультимедийных продуктах.	10
10	Тема 10. Защита информации в информационных системах	Виды угроз безопасности. Методы и средства защиты информации в ИС. Обеспечение информационной безопасности в сети Интернет.	10
ИТОГО			94

* включая подготовку к зачету

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Применение активных и интерактивных образовательных технологий по дисциплине «Информационные технологии»

№ п/п	Тема	Форма занятий	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Колич. часов
1.	Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	Лекция	Проблемная лекция	1
2.	Практическое занятие 2. «Основы создания Web-документов. Добавление фона, анимация статического и динамического текста, гиперссылки. Информационное наполнение сайта, использование возможности создания сайтов по предлагаемым шаблонам на различных web-сайтах.»	Практическое занятие	Разбор конкретных ситуаций	1
3.	Итого (20%)	х	х	2



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

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет экономический
Кафедра «Высшей математики и экономической кибернетики»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии (приложение для заочной формы обучения)

для подготовки бакалавров

Направление: 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры»

Профиль: «Землеустройство»

Курс 2

Семестр 3

Калуга, 2017

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам*

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	2 курс обучения
			Сессия 3
Итого академических часов по учебному плану	3	108	108
Контактные часы всего, в том числе:	0,28	10	10
Лекции (Л)	0,11	4	4
Практические занятия (ПЗ)	0,17	6	6
Самостоятельная работа (СР)	2,61	94	94
в том числе:			
самостоятельное изучение теоретических источников, выполнение контрольных заданий	1,86	67	67
подготовка к промежуточной аттестации и сдача зачета	0,75	27	27
Контроль	0,11	4	4
Вид контроля:			зачет

***Общее количество часов аудиторных занятий, проводимых с применением активных и интерактивных форм (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, проблемные лекции) составляет 2 часа - 20% от аудиторных занятий) по темам приведено в приложении 1.**

4. Структура и содержание дисциплины

4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоемкость дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на тему	Контактная работа		Внеауди- торная ра- бота (СР) + подготовка к зачету
		Л	ПЗ	
Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса.	6,25	0,25	-	6
Тема 2. Определение и задачи информационных технологий.	6,25	0,25	-	6
Тема 3. Проектирование и организация информационных систем.	8,25	0,25	-	8
Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем.	10,25	0,25	-	10
Тема 5. Информационное обеспечение информацион-	10,25	0,25	-	10

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на тему	Контактная работа		Внеауди- торная ра- бота (СР) + подготовка к зачету
		Л	ПЗ	
ных технологий.				
Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий.	14,75	0,75	2	12
Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации.	10,5	0,5	-	10
Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	14,75	0,75	2	12
Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	12,25	0,25	2	10
Тема 10. Защита информации в информационных системах.	10,5	0,5	-	10
Всего	104	4	6	94
Зачет	4			4
ИТОГО	108	4	6	98

4.4. Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий.	Практическое занятие 1. «Проектирование баз данных. Способы создания баз данных в MS Access. Способы создания таблиц в базе данных. Способы изменения структуры таблиц в базе данных: добавление записи, удаление поля, перемещение записи, переименование поля, добавление, переименование, удаление и перемещение столбцов в таблице. Добавление данных и редактирование записей в таблице. Создание форм. Работа с запросами. Создание отчетов.»	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата, контрольная работа	2
Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	Практическое занятие 2. «Основы создания Web-документов. Добавление фона, анимация статического и динамического текста, гиперссылки. Информационное наполнение сайта, использование возможности создания сайтов по предлагаемым шаблонам на различных web-сайтах.»	устный опрос для проверки и самоконтроля, проверка реферата	2
Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	Практическое занятие 3. «Представление информации в форме презентаций различного типа: выбор ти-	устный опрос для проверки и самоконтроля,	2

№ темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	па презентации, подбор шаблонов содержания и оформления, использование элементов деловой графики, анимации объектов, задание режимов воспроизведения объектов на слайде и смены слайдов.»	проверка реферата, контрольная работа	
ИТОГО			6

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов*
1	Тема 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса.	Введение. Предмет, цель, методы и средства курса.	6
2	Тема 2. Определение и задачи информационных технологий.	Информационная технология как система. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий.	6
3	Тема 3. Проектирование и организация информационных систем.	Основы системной методологии. Технология проектирования АИС. Особенности АИС. Цикл развития АИС, этапы цикла и целевая продукция этапов. Роль заказчика в создании АИС и постановке задач.	8
4	Тема 4. Автоматизация процесса проектирования автоматизированных информационных систем.	Методология быстрой разработки приложений. Современные методы системной и программной инженерии. CASE-технологии как самостоятельное направление в проектировании информационных систем и новых информационных технологий. Обзор современных CASE-пакетов.	10
5	Тема 5. Информационное обеспечение информационных технологий.	Понятие информационного обеспечения, его структура. Внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение.	10
6	Тема 6. Техническое и программное обеспечение информационных технологий.	Классификация аппаратных средств информационных технологий. Состав технического обеспечения информационных технологий. Критерии выбора средств технического обеспечения. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение.	12
7	Тема 7. Компьютерные сети и коммуникации.	Сетевая операционная система и архитектура сети. Распределенная обработка данных.	10

№п /п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол -во ча- сов*
8	Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	Направления использования Интернета как новой среды делового общения. Понятие компьютерной информационной гиперсреды, ее возможности: интерактивность, эффект присутствия, возможность получения информации, активная роль потребителя, получение заказов. Электронная коммерция.	12
9	Тема 9. Применение технологии мультимедиа.	Основные сведения о мультимедийных технологиях. Становление систем мультимедиа. Электронные каталоги. Гипертекстовая технология. Язык гипертекстовой разметки HTML. Гипермедиа технологии. Представление о мультимедийных продуктах.	10
10	Тема 10. Защита информации в информационных системах	Виды угроз безопасности. Методы и средства защиты информации в ИС. Обеспечение информационной безопасности в сети Интернет.	10
ИТОГО			94

* включая подготовку к зачету

Применение активных и интерактивных образовательных технологий по дисциплине «Информационные технологии»

№ п/п	Тема	Форма занятий	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Колич. часов
4.	Тема 8. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии.	Лекция	Проблемная лекция	1
5.	Практическое занятие 2. «Основы создания Web-документов. Добавление фона, анимация статического и динамического текста, гиперссылки. Информационное наполнение сайта, использование возможности создания сайтов по предлагаемым шаблонам на различных web-сайтах.»	Практическое занятие	Разбор конкретных ситуаций	1
6.	Итого (20%)	х	х	2