

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.13 Информационные технологии**

**Направление подготовки** 35.03.01 Лесное дело

**Профиль подготовки** Лесное хозяйство

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Форма обучения** заочная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.13 «Информационные технологии» являются:

- формирование у студентов комплекса знаний и практических навыков, необходимых для эффективного использования информационных технологий при выполнении проектно-конструкторских работ в процессе освоения других общеинженерных и специальных дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с современными информационными технологиями, моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов;
- изучение организационной, функциональной и физической структуры базовой информационной технологии и базовых информационных процессов.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.13 «Информационные технологии» относится к базовой (вариативной) части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина Б1.В.13 «Информационные технологии» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1 ПК-2	Программа среднего (полного) общего образования

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Информационные технологии в зеленом строительстве
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-2	Геоинформационные системы в лесном деле
	Озеленение населенных пунктов

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1 способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе	Этап 1: знать основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных	Этап 1: уметь применять теоретические знания при решении практических задач, используя возможности	Этап 1: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения,

информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. Этап 2: знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ, необходимые для использования в профессиональной деятельности	вычислительной техники. Этап 2: уметь применять теоретические знания при решении практических задач, используя возможности программного обеспечения	переработки информации. Этап 2: владеть основными методами работы на персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ) с прикладными программами.
ПК-2 - способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	Этап 1: знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации. Этап 2: знать возможности и принципы использования информационных технологий	Этап 1: уметь использовать изученные прикладные программные средства. Этап 2: уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Этап 1: владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановки цели и выбора путей ее достижения Этап 2: владеть базовыми методами и технологиями управления информацией, включая использование программного обеспечения, основами автоматизации решения инженерных задач

#### 4.Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.13. Информационные технологии составляет 3зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины  
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 2		Семестр №3	
				КР	СР	КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	Лекции (Л)	8		6		2	
2	Лабораторные работы (ЛР)	10		6		4	
3	Практические занятия (ПЗ)						
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)		26				26
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		60		60		
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)						
11	Промежуточная аттестация	4				4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х			экзамен	
13	Всего	22	86	12	60	10	26

## **5. Структура и содержание дисциплины**

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1</b> Введение в информационные технологии. Основные понятия и определения	2	4							20		х	ОПК-1 ПК-2
1.1.	<b>Тема 1</b> Предмет, цели и задачи дисциплины. Современные информационные технологии		2							10		х	ОПК-1 ПК-2
1.2.	<b>Тема 2</b> Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий		2					х		10		х	ОПК-1 ПК-2
2.	<b>Раздел 2</b> Основы работы с прикладными программами общего	2		6				х		40		х	ОПК-1 ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	назначения												
2.1.	<b>Тема 3</b> Текстовые редакторы и процессоры							х		10		х	ОПК-1 ПК-2
2.2.	<b>Тема 4</b> Электронные таблицы MicrosoftExcel			2				х		10		х	ОПК-1 ПК-2
2.3.	<b>Тема 5</b> Программа создания презентаций			2				...		10		...	ОПК-1 ПК-2
2.4.	<b>Тема 6</b> База данных MicrosoftAccess		2	2						10			ОПК-1 ПК-2
4.	<b>Контактная работа</b>		6	6				х					х
5.	<b>Самостоятельная работа</b>									60			х
6.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	2	6	6									х
.	<b>Раздел 3</b> Коммуникационные технологии в обработке информации	3	2	2				х	26			х	<b>ОПК-1 ПК-2</b>
3.1.	<b>Тема 7</b> Интернет как единая система ресурсов			2				х	6			х	ОПК-1 ПК-2
3.2.	<b>Тема 8</b>		2					х	8			х	ОПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Организация поиска информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой												ПК-2
3.3	<b>Тема9</b> Защита информации в информационных технологиях								6				
3.4	<b>Тема10</b> Антивирусная защита			2					6				
4.	<b>Контактная работа</b>	3						х				4	х
5.	<b>Самостоятельная работа</b>	3							26				х
6.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3	2	4								4	х
7.	<b>Всего по дисциплине</b>	X	8	10					26	60		4	х

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Предмет, цели и задачи дисциплины. Современные информационные технологии	2
Л-2	Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий	2
Л-3	База данных MicrosoftAccess	2
Л-4	Организация поиска информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой	2
Итого по дисциплине		<b>8</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Электронные таблицы MicrosoftExcel	<b>2</b>
ЛР-2	Программа создания презентаций	<b>2</b>
ЛР -3	База данных MicrosoftAccess	<b>2</b>
ЛР -4	Интернет как единая система ресурсов	<b>2</b>
ЛР -5	Антивирусная защита	<b>2</b>
Итого		<b>10</b>

### 5.2.3 – Темы практических занятий (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (выполняются в виде контрольной работы)

1. Текстовый процессор
2. Табличный процессор
3. Создание презентации
4. База данных

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Современные	Наиболее распространенные	10



	информационные системы	информационные системы	
2.	Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий	Этапы технологического процесса обработки информации.	10
3.	Текстовые редакторы и процессоры	Популярные текстовые редакторы и процессоры	10
4.	Электронные таблицы MicrosoftExcel	Гиперссылки и макросы в таблицах	10
5.	Программа создания презентаций	Стили и форматирование презентации	10
6.	База данных MicrosoftAccess	Классификация СУБД	10
7.	Интернет как единая система ресурсов	Организационная характеристика сети Интернет	6
8.	Организация поиска информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой	Поисковые сервисы Интернет	8
9	Защита информации в информационных технологиях	Основные меры и способы защиты информации в информационных технологиях	6
10	Антивирусная защита	Основные задачи антивирусов	6
Итого по дисциплине			86

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 553 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-72 - ЭБС «ЮРАЙТ»

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 406 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7268-9.- ЭБС «ЮРАЙТ»

### **6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Алпатов А.В. Информатика и математика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Алпатов. — Электрон.текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2008. - 74 с.- ЭБС «IPRbooks»

2. Выжигин А.Ю. Информатика и программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Выжигин А.Ю.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный

университет, 2012.— 294 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14517>.- ЭБС «IPRbooks»

3.Гарибов А.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гарибов А.И., Куценко Д.А., Бондаренко Т.В.— Электрон.текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 224 с.- ЭБС «IPRbooks»

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению лабораторных работ;
- методические материалы по выполнению практических (семинарских) работ

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;
- методические рекомендации по подготовке реферата/эссе;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

### **6.5Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Microsoft Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

**«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
2. <http://rucont.ru/> - ЭБС
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
4. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
5. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.
6. <http://soc-work.ru/> - тематические учебно-методические материалы по социальной работе

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Занятия по лабораторным работам проводятся в компьютерных классах, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР -1	Электронные таблицы MicrosoftExcel	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и текущего контроля. 460014, Оренбургская область, г. Оренбург, улица Челюскинцев, д.20, учебный корпус 6, каб. №506  Помещение для самостоятельной работы 460014, Оренбургская область г. Оренбург, улица	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов, персональные компьютеры  Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов.	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на
ЛР-2	Программа создания презентаций			
ЛР -3	База данных MicrosoftAccess			
ЛР -4	Интернет как единая система ресурсов			

ЛР -5	Антивирусная защита	Челюскинцев, д.20, учебный корпус 6, каб. №510  Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и текущего контроля 460014, Оренбургская область, г. Оренбург, улица Челюскинцев, д.20, учебный корпус 6, каб. №514	Наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий. Персональные компьютеры. Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий. Персональные компьютеры	право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
-------	---------------------	---	--	---

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **35.03.01** Лесное дело (уровень бакалавриата).

Разработал (и):

О.В.Краснова