

**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** очная

## 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 информационной и библиографической культуры с	Этап 1: знать основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и	Этап 1: уметь применять теоретические знания при решении практических задач, используя возможности вычислительной техники. Этап 2: уметь	Этап 1: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации. Этап 2: владеть

<p>применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>вычислительных систем. Этап 2: знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ, необходимые для использования в профессиональной деятельности</p>	<p>применять теоретические знания при решении практических задач, используя возможности программного обеспечения</p>	<p>основными методами работы на персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ) с прикладными программами.</p>
<p>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</p>	<p>Этап 1: знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации. Этап 2: знать возможности и принципы использования информационных технологий</p>	<p>Этап 1: уметь использовать изученные прикладные программные средства. Этап 2: уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях</p>	<p>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</p>

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.13. Информационные технологии составляет 3 зачетных 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 № 1	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Лекции (Л)	20		20	
2	Лабораторные работы (ЛР)	42		42	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		42		42
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
11	Промежуточная аттестация	4		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	экзамен	
13	Всего	66	42	66	42

#### 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	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>						<b>10</b>		<b>x</b>	<b>ОПК-1 ПК-2</b>
1.1.	<b>Тема 1</b> Предмет, цели и задачи дисциплины. Современные информационные технологии		2							4		x	ОПК-1 ПК-2
1.2.	<b>Тема 2</b> Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий		2	2				x		6		x	ОПК-1 ПК-2
2.	<b>Раздел 2</b> Основы работы с прикладными программами общего	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>26</b>				<b>x</b>		<b>18</b>		<b>x</b>	<b>ОПК-1 ПК-2</b>

№ 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		2	6				x		4		x	ОПК-1 ПК-2
2.2.	<b>Тема 4</b> Электронные таблицы MicrosoftExcel		2	6				x		4		x	ОПК-1 ПК-2
2.3.	<b>Тема 5</b> Программа создания презентаций		2	6				...		6		...	ОПК-1 ПК-2
2.4.	<b>Тема 6</b> База данных MicrosoftAccess		4	8						4			ОПК-1 ПК-2
3.	<b>Раздел 3</b> Коммуникационные технологии в обработке информации	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>14</b>				<b>x</b>		<b>14</b>		<b>x</b>	<b>ОПК-1 ПК-2</b>
3.1.	<b>Тема 7</b> Интернет как единая система ресурсов		2	4				x		6		x	ОПК-1 ПК-2
3.2.	<b>Тема 8</b> Организация поиска информации в сети Интернет. Работа с		2	6				x		6		x	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
	электронной почтой												
3.3	<b>Тема9</b> Защита информации в информационных технологиях		2										
3.4	<b>Тема10</b> Антивирусная защита			4						2			
4.	<b>Контактная работа</b>	1		42				x				4	x
5.	<b>Самостоятельная работа</b>	1								42			x
6.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	1	20	42						42		4	x
7.	<b>Всего по дисциплине</b>	X	20	42						42		4	x

## 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	Текстовые редакторы и процессоры	2
Л-4	Электронные таблицы MicrosoftExcel	2
Л-5	Программа создания презентаций	2
Л-6-7	База данных MicrosoftAccess	4
Л-8	Интернет как единая система ресурсов	2
Л-9	Организация поиска информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой	2
Л-10	Защита информации в информационных технологиях	2
Итого по дисциплине		<b>20</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий	2
ЛР-2-3-4	Текстовые редакторы и процессоры	6
ЛР -5-6-7	Электронные таблицы MicrosoftExcel	6
ЛР -8-9-10	Программа создания презентаций	6
ЛР -11-12-13-14	База данных MicrosoftAccess	8
ЛР-15-16	Интернет как единая система ресурсов	4
ЛР-17-18-19	Организация поиска информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой	6
ЛР-20-21	Антивирусная защита	4
Итого		<b>42</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 (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Современные информационные системы	Наиболее распространенные информационные системы	4

2.	Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий	Этапы технологического процесса обработки информации.	6
3.	Текстовые редакторы и процессоры	Популярные текстовые редакторы и процессоры	4
4.	Электронные таблицы MicrosoftExcel	Гиперссылки и макросы в таблицах	4
5.	Программа создания презентаций	Стили и форматирование презентации	6
6.	База данных MicrosoftAccess	Классификация СУБД	4
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
Итого по дисциплине			42

## **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.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов.

### **6.5 Перечень 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	Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и текущего контроля. 460014, Оренбургская область, г. Оренбург, улица Челюскинцев, д.20, учебный корпус 6, каб. №506	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов, персональные компьютеры	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от
ЛР-2-3-4	Текстовые редакторы и процессоры			
ЛР -5-6-7	Электронные таблицы MicrosoftExcel			
ЛР -8-9-10	Программа создания презентаций	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и текущего	учебно- наглядных пособий. Персональные компьютеры.	

ЛР -11-12-13-14	База данных MicrosoftAccess	контроля 460014, Оренбургская область, г. Оренбург, улица Челюскинцев, д.20, учебный корпус 6, каб. №514	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Персональные компьютеры	января 2004г.
ЛР -15-16	Интернет как единая система ресурсов			
ЛР -17-18-19	Организация поиска информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой			
ЛР -20-21	Антивирусная защита			

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