

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки (специальность): 35.04.01 Лесное дело

Профиль подготовки (специализация): Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

1. Цели освоения дисциплины

подготовка специалистов лесного и лесопаркового хозяйства высокого уровня квалификации, владеющих современными информационными технологиями, базирующимися на геоинформационных системах, аэрокосмических методах, системах глобального позиционирования и телекоммуникаций применительно к задачам лесного хозяйства и лесостроительства

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.06 Информационные технологии относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Информационные технологии» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-4	Профессиональный иностранный язык Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве
ОПК-1	Математическое моделирование лесных экосистем Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Производственная (преддипломная) практика Производственная научно-исследовательская работа

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках;	<i>Знать:</i> Языки компьютерного программирования <i>Уметь:</i> работать с иностранными текстами <i>Владеть:</i> коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках решения задач профессиональной деятельности

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.2 Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;</p>	<p><i>Знать:</i> Способы получения и обработки научно-технической информации <i>Уметь:</i> пользоваться передовыми технологиями в научно-исследовательских работах и использованием информационных технологий</p>
<p>ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-1.1 Анализирует значимые проблемы и процессы;</p>	<p><i>Знать:</i> современные проблемы информационного обеспечения профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> анализировать причины возникновения проблем информационного обеспечения профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> навыками анализа проблем информационного обеспечения профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-1.3 Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи;</p>	<p><i>Знать:</i>Виды научно-технической информации <i>Уметь:</i> использовать научно-техническую информацию в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> анализа научно-технической информации</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.06 Информационные технологии составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (216 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

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №1	
			КР	СР
Лекции (Л)				
Лабораторные работы (ЛР)	12		12	
Практические занятия (ПЗ)	14		14	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		184		184
Промежуточная аттестация	6		6	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	32	184	32	184

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы							Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции		
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов		подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация
Тема 1. Введение в предмет, цель, методы и средства курса «Информационные технологии»	1			2					20		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.3
Тема 2. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений	1			2							УК-4.2, ОПК- 1.1, ОПК-1.3
Тема 3. Технологии аналитического моделирования в СППР	1			2					6		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.3
Тема 4. Основы технологии экспертных систем	1			1					16		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.3
Тема 5. Проектирование и организация информационных систем управления	1			1					20		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.3
Тема 6. Автоматизация процесса проектирования АИС	1			2							УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.3
Тема 7. Информационное обеспечение ИТ управления организацией	1			1					10		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.3

Тема 8. Техническое обеспечение ИТ управления организацией	1			1					10		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.3	
Тема 9. Понятие системы поддержки принятия решений (СППР).	1		2						20		УК-4.2, ОПК- 1.1, ОПК-1.3	
Тема 10. Программное обеспечение ИТ управления	1		2						15		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.3	
Тема 11. Локальные и распределенные базы данных	1								20		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1,	
Тема 12. Проектирование баз данных	1		4						12		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1,	
Тема 13. Компьютерные сети и коммуникации	1		2	2					15		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1,	
Тема 14. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии	1		2						20		УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1,	
Тема 15. Промежуточная аттестация	1										УК-4.1, УК-4.2, ОПК-1.1,	
Контактная работа	1		12	14						6	х	
Самостоятельная работа	1									184	х	
Объем дисциплины в	1		12	14						184	6	х
Всего по дисциплине			12	14						184	6	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Устройства ввода информации, их разновидности и основные характеристики.
Устройства ввода информации, их разновидности и основные характеристики.
Устройства вывода информации, их разновидности и основные характеристики.
Представление информации в компьютере. Единицы измерения информации.
Файловая система компьютера. Понятие файла, его атрибуты.
Программное обеспечение компьютера, его классификация.
Системное программное обеспечение компьютера, его классификация.
Прикладное программное обеспечение компьютера, его классификация.
Инструментальное программное обеспечение компьютера, его классификация.
Операционные системы, назначение, классификация.
Архиваторы: назначение, виды.
Компьютерные вирусы, их классификация.
Антивирусные программы, их разновидности.
Компьютерные сети: назначение, классификация. Технология клиент-сервер.
Виды локальных сетей и их особенности.

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по заочной форме обучения

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Хныкина, А. Г. Информационные технологии: учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина. Ставрополь: СКФУ, 2017. - 126 с. -Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. 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 // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/12218>

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Теоретические основы информационных технологий: учебно-методическое пособие / составители П. В. Гляков [и др.]. - Минск : БГУКИ, 2017. - 319 с. - ISBN 978-985-522-182-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

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.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Тематическое содержание дисциплины

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .

2. Гарант .

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

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 667)

Разработал(и):

Доцент, к.б.н.  Лявданская Ольга Анатольевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 7 от 21.01.2019г.

Зав. кафедрой  Бастаева Галия Танамовна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019г.

Декан факультета
Биотехнологий и природопользования  Никулин Владимир Николаевич

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.06 Информационные технологии на 2020-2021 учебный год

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Информационные технологии в науке и производстве : учебное пособие / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. - 149 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. --URL: <https://e.lanbook.com/book/171669>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 13 от 26.06.2020 г.

Зав. кафедрой



Бастаева Галия Танамовна

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.06 Информационные технологии на 2021-2022 учебный год не предусмотрены.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 15 от 24.06.2021 г.

Зав. кафедрой



Бастаева Галия Танамовна