

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВПО «БГУЭП»

в г. Усть-Илимске



А.В. Бандурист

«06» Сентябрь 2014 г.**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.7. Информатика**

Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов комплекса знаний и навыков, необходимых для квалифицированной постановки и решения с помощью персонального компьютера профессиональных задач.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Данная дисциплина относится к разделу базовых дисциплин ООП подготовки бакалавров по направлению «Лесное дело».</p> <p>Для освоения дисциплины «Информатика» обучающиеся используют знания и умения, сформированные в процессе изучения информатики в общеобразовательной школе.</p> <p>Логически и содержательно-методологически она непосредственно связана с такими дисциплинами, как «Математика», «Информационные технологии в лесном деле», «Информационная безопасность», «Геоинформационные технологии в лесном деле» и др.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.</p>
Формируемые компетенции	ОПК-1.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– принципиальные основы устройства компьютера;– назначение, основные функции операционных систем и средства их реализации;– технологии решения задач инженерной деятельности с помощью инструментальных средств информационных технологий;– основные понятия, принципы построения и технологию работы с базами данных;– основные понятия сетей ЭВМ (локальных и глобальных), понятия сети Internet, методы поиска информации в сети Интернет;– технологию создания научно-технической документации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– использовать полученные знания по основным функциям операционных систем для решения задач обучения, связанных с применением готовых компьютерных информационных материалов;– использовать изученные инструментальные средства информационных технологий для решения практических задач

	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и использовать однотабличные базы данных; – искать информацию и обмениваться ею в сети Internet. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навигацией по файловой структуре компьютера и управления ее файлами; – технологией создания научно-технической документации различной сложности с помощью текстового процессора Microsoft Word; – технологией решения типовых информационных и вычислительных задач с помощью табличного процессора Microsoft Excel; – технологией решения типовых математических задач с помощью математического пакета MathCad; – технологией поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Введение в информатику. Тема 1.1. Понятие информации. Свойства информации. Тема 1.2. Данные. Операции с данными. Виды данных. Кодирование данных двоичным кодом. Таблицы кодировки ASCII. Единицы представления, измерения и хранения данных. Основные структуры данных. Тема 1.3. Предмет и задачи информатики.</p> <p>Раздел 2. Основы защиты информации. Тема 2.1. Информационная безопасность и её составляющие. Тема 2.2. Угрозы безопасности информации и их классификация. Тема 2.3. Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной защиты от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Тема 2.4. Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации. Антивирусная защита.</p> <p>Раздел 3. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Тема 3.1. Вычислительная техника. Компьютер. Классификация персональных компьютеров. Состав вычислительной системы (вычислительного комплекса). Тема 3.2. Аппаратное и программное обеспечение. Классификация служебных и прикладных программных средств. Устройство персонального компьютера. Базовая аппаратная конфигурация.</p> <p>Раздел 4. Операционные системы персональных компьютеров. Тема 4.1. Понятие и назначение операционных систем. Функции и режимы работы операционных систем. Виды операционных систем. Организация файловой системы. Обслуживание файловой структуры. Тема 4.2. Основы работы с операционной системой MS Windows.</p> <p>Раздел 5. Программное обеспечение общего назначения. Тема 5.1. Компьютерная графика. Представление графических данных. Графические редакторы. Тема 5.2. Текстовый редактор Microsoft Word. Тема 5.3. Электронные таблицы Microsoft Excel. Тема 5.4. Базы данных: понятия, средства обработки данных.</p> <p>Раздел 6. Алгоритмизация и программирование. Тема 6.1.</p>

	<p>Понятие алгоритма. Свойства и способы описания алгоритмов. Графический способ описания. Основные графические символы. Базовые конструкции алгоритмов.</p> <p>Раздел 7. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Тема 7.1. Основные понятия в вычислительных сетях Особенности построения и управления вычислительных сетей. Тема 7.2. Локальные сети. Топология. Тема 7.3. Глобальная сеть Internet. Общая характеристика, особенности построения.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практики, семинары, самостоятельные работы.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств обучения, с указанием доли аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах	<p>Индивидуально-групповая работа, доклады.</p> <p>Основные Интернет-ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://elibrary.ru/ – Научная электронная библиотека. 2. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=272207&sr=1 3. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90550&sr=1 4. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90545&sr=1 <p>Доля аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 75%.</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устные опросы, компьютерное тестирование, оценка отчетов по практическим работам, оценка индивидуальных докладов.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен проводится в устной форме и в форме выполнения практических заданий на ПК.