

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Луковникова Елена Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 21.12.2021 17:18:51
Уникальный программный ключ:
890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова

Е.И.Луковникова

31 мая

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 Современные информационные системы в лесном комплексе

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план b350302_21_УКвЛП.plx

Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	I (I.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	34	34	34	34
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., Доц., Плотников Н.П. 45

Рабочая программа дисциплины

Современные информационные системы в лесном комплексе

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 698)

составлена на основании учебного плана:


Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов



Протокол от 20.04 2021 г. № 3

Срок действия программы: 2021 - 2025 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А. 


Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.  пр. № 8 от 27.04 2021 г.

Ответственный за реализацию ОПОП  

(подпись)

(ФИО)

Директор библиотеки 

(подпись)


(ФИО)

№ регистрации 686

(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение знаниями о современных информационных технологиях, моделях, методах и средствах решения функциональных задач и организации информационных процессов в профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.17
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Современные информационные системы в лесном комплексе» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин основных общеобразовательных программ.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация технологических процессов лесопильных производств
2.2.2	Основы научных исследований

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Индикатор 1	ОПК-1.1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук
Индикатор 2	ОПК-1.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук;
3.1.2	- информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук
3.2.2	- применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук
3.3.2	- способами применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Информационные системы и программные средства реализации в лесном комплексе						
1.1	Лек	Понятие и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	1	5	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	4	Интерактивн ая (проблемная) лекция. ОПК -1.
1.2	Лаб	Создание и редактирование текста в MS Word	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	Работа в малых группах. ОПК-1.1. ОПК-1.2

1.3	Лаб	Создание и редактирование таблиц в MS Word.	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
1.4	Лаб	Основы работы в табличном редакторе MS Excel	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
1.5	Лаб	Создание и редактирование формул в MS Excel	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
1.6	Лаб	Построение диаграмм в в табличном редакторе MS Excel	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
1.7	Лаб	Основы работы с СУБД MS Access	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
1.8	Лаб	Создание электронных таблиц в СУБД MS Access	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
1.9	Лаб	Редактирование таблиц, создание форм и запросов в СУБД MS Access	1	6	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
1.10	Ср	Подготовка к лабораторным работам и зачёту	1	57	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
	Раздел	Раздел 2. Основные понятия и методы теории информации и кодирования.						
2.1	Лек	Этапы развития средств вычислительной техники. Состав, назначение и характеристики основных компонентов ЭВМ.	1	6	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
2.2	Ср	Подготовка к зачёту	1	0	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2

	Раздел	Раздел 3. Технические средства реализации информационных процессов						
3.1	Лек	Понятие и свойства информации и информационных технологий. Основные операции над данными. Кодирование данных	1	6	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
3.2	Ср	Подготовка к зачёту	1	0	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	ОПК-1.1. ОПК-1.2
3.3	Зачёт		1	0			0	ОПК-1.1. ОПК-1.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки, онлайн тесты, практические задания и т.д.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для текущего контроля

Раздел 1. Информационные системы и программные средства реализации в лесном комплексе

Лабораторная работа 1 "Создание и редактирование текста в MS Word"

Вопросы для защиты лабораторной работы

1. Как произвести форматирование символов и абзацев в MS Word?
2. Как изменить параметры страницы в MS Word?
3. Как произвести проверку правописания в MS Word?

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Порядок форматирования символов и абзацев в MS Word?
2. Параметры страницы в MS Word?
3. Проверка правописания в MS Word?

Лабораторная работа 2 "Создание и редактирование таблиц в MS Word"

Вопросы для защиты лабораторной работы

1. Способы создания таблиц в MS Word?
2. Как произвести редактирование таблиц в MS Word?
3. Что такое списки и способы их создания в MS Word?

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Виды таблиц в MS Word?
2. Порядок редактирования таблиц в MS Word?
3. Как создать списки в MS Word?

Лабораторная работа 3 "Основы работы в табличном редакторе MS Excel"

Вопросы для защиты лабораторной работы

1. Что такое электронная таблица?
2. Как произвести ввод и редактирование данных в ЭТ MS Excel?

3. Как произвести ввод числовых данных в ЭТ MS Excel?
4. Как произвести ввод последовательности данных в ЭТ MS Excel?

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Порядок ввода данных в ЭТ MS Excel?
2. Порядок редактирования данных в ЭТ MS Excel?
3. Порядок ввода последовательности данных в ЭТ MS Excel?

Лабораторная работа 4 "Создание и редактирование формул в MS Excel"

Вопросы для защиты лабораторной работы

1. Как произвести ввод, редактирование и копирование данных в ЭТ MS Excel?
2. Как произвести ввод элементарных формул в ЭТ MS Excel?
3. Виды элементарных формул в ЭТ MS Excel?

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Порядок ввода и редактирования данных в ЭТ MS Excel?
2. Порядок ввода элементарных формул в ЭТ MS Excel?

Лабораторная работа 5 "Построение диаграмм в табличном редакторе MS Excel"

Вопросы для защиты лабораторной работы

1. Как создать диаграмму в MS Excel?
2. Как произвести изменение и печать диаграмм в ЭТ MS Excel?
3. Виды диаграмм MS Excel?
4. Как построить график в MS Excel?

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Способы создания диаграмм в MS Excel?
2. Виды графиков в MS Excel?

Лабораторная работа 6 "Основы работы с СУБД MS Access"

Вопросы для защиты лабораторной работы

1. Как создать таблицу в MS Access?
2. Как создать базу данных в MS Access?
3. Компоненты базы данных в MS Access?

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Способы создания таблиц в MS Access?
2. Виды баз данных в MS Access?

Лабораторная работа 7 "Создание электронных таблиц в СУБД MS Access"

Вопросы для защиты лабораторной работы

1. Как создать таблицу в MS Access?
2. Что такое режима конструктора MS Access?
3. Шаблоны таблиц в MS Access?

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Способы создания таблиц в MS Access?
2. Виды шаблонов таблиц в MS Access?

Лабораторная работа 8 "Редактирование таблиц, создание форм и запросов в СУБД MS Access"

Вопросы для защиты лабораторной работы

1. Как редактировать и модифицировать таблицы в MS Access?
2. Как создать пользовательские формы в MS Access?
3. Что такое режима конструктора форм MS Access?
4. Что такое мастер форм в MS Access?

Вопросы и задания для самоконтроля: 1. Способы модификации таблиц в MS Access? 2. Виды пользовательских форм в MS Access? 3. Методы работы с мастером форм в MS Access?
6.2. Темы письменных работ
Учебным планом не предусмотрены
6.3. Фонд оценочных средств
Вопросы к зачету: 1. Информатика: предмет и задачи. 2. Информация и ее свойства. 3. Формы представления и передачи информации. 4. Кодирование информации. 5. История развития ЭВМ. 6. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. 7. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. 8. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. 9. Технологии обработки текстовой информации. 10. Электронные таблицы. Формулы в MS Excel. 11. Технологии обработки графической информации (растровая и векторная графика). 12. Моделирование как метод познания. 13. Классификация и формы представления моделей. 14. Одноранговые сети. Сети с выделенным сервером. Архитектура «клиент-сервер». 15. Электронная почта и другие виды коммуникаций пользователей в локальной сети. 16. Работа в глобальной сети Internet. Уровни взаимодействия, протоколы. 17. Доступ к ресурсам Internet, пространство WWW, браузеры. 18. Наука криптография. Основные задачи. 19. Методы криптографии. 20. Электронные таблицы в MS Access.
6.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для текущего контроля. Вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс: учебник для бакалавров и специалистов	Санкт-Петербург: Питер, 2014	76	
Л1. 2	Калугян К. Х.	Информатика. Информационные технологии и системы: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567017
Л1. 3	Хныкина А. Г., Минкина Т. В.	Информационные технологии: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703
Л1. 4	Жданов С. А., Соболева М. Л., Алфимова А. С.	Информационные системы: учебник	Москва: Прометей, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Олифер В.Г., Олифер Н.А.	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Питер, 2006	126	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 2	Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д.	Информатика и информационные технологии: Учеб. пособие для вузов	Москва: Эксмо, 2005	58	
Л2. 3	Роб П., Коронел К.	Системы баз данных: проектирование, реализация и управление	Санкт-Петербург: БХВ - Петербург, 2004	30	

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Ефремова А.Н.	Информатика: Лабораторный практикум	Братск: БрГУ, 2008	100	
Л3. 2	Бахта Н. С., Ушакова Е. В.	Информатика: практикум	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575791
Л3. 3	Плотников, Н. П.	Современные информационные системы в лесном комплексе: методические указания по выполнению практических работ	Братск : БрГУ, 2020	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Плотников%20Н.П.Современные%20информационные%20системы%20в%20лесном%20комплексе.МУкПР.2020.pdf

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Архиватор 7-Zip
7.3.1.4	Adobe Reader
7.3.1.5	doPDF
7.3.1.6	Chrome
7.3.1.7	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level
7.3.1.8	Microsoft Windows (Win Pro 10)+

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
7.3.2.2	
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.6	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.7	«Университетская библиотека online»
7.3.2.8	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1343	Дисплейный класс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 16. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Epson GT 1500.
------	------------------	--

1343	Дисплейный класс	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 16. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Epson GT 1500.
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
1343	Дисплейный класс	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 16. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Epson GT 1500.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебным планом предусмотрены лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, подготовка и сдача зачета. Лекции 1) Написание конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 2) Проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, лабораторной работе. Лабораторные работы: Работа с конспектом лекций, обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний, выработка способности и готовности их использования на практике. Развитие интеллектуальных умений, подготовка ответов к контрольным вопросам, работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины, выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов. Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка к лабораторным работам: Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, формул требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в разделе Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием на рекомендуемых ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме. 2. Подготовка к зачету: При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».