

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

Рег. № Агрх. 03-29
« 10 » мая 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан Агрономического факультета
Мармулев А.Н.

10.05.2017 г.

ФГОС 2015 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Б1.Б.29 Информатика
Шифр и наименование дисциплины

35.03.10 Ландшафтная архитектура
Код и наименование направления подготовки

Профиль: декоративное растениеводство;
основной вид деятельности: научно-исследовательский;
дополнительный вид деятельности: производственно-технологический
(профиль и виды деятельности)

Курс: 1 / 1

Семестр: 1 / 1

Факультет (институт)
Агрономический

Очная / Заочная
очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	Очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3/108		1/1
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	56	12		
Лекции	20	4		
Лабораторные занятия	36	8		
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	52	96		1/1
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	К.р.	К.р.		1/1
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	Зачет	Зачет		1/1

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.03.2015 г. № 194.

Программу разработал(и):

Доцент кафедры, к.п.н.

(должность)



подпись

Медяков Е.Г.

ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин, основные понятия, предмет и структуру информатики, компьютерных технологий.

уметь: использовать в профессиональной деятельности возможности вычислительной техники и программного обеспечения; использовать ресурсы Интернет; интерпретировать полученные результаты; формулировать проблемы, вопросы; прогнозировать развитие событий, изменение состояния системы и т.п.

владеть: методологией исследования, методами сбора и обработки данных (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование объектов на персональной электронно-вычислительной машине; основными методами работы с современными прикладными программными средствами.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОК, ОПК):

Общекультурные компетенции (ОК):

1. способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

1. способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1).
2. способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОК, ОПК)
1	Знать:	
1.1.	объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин	ОК-7
1.2.	основные понятия, предмет и структуру информатики, компьютерных технологий	ОК-7 ОПК-1
2.	Уметь:	
2.1	использовать в профессиональной деятельности возможности вычислительной техники и программного обеспечения	ОПК-1 ОПК-3
3	Владеть:	
3.1	методологией исследования, методами сбора и обработки данных (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование объектов на персональной электронно-	ОПК-1 ОПК-3

	вычислительной машине; основными методами работы с современными прикладными программными средствами	
--	---	--

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части ОПОП.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Логика; Начертательная геометрия.

Наименование последующих дисциплин и является основой для последующего изучения дисциплин: Ландшафтное проектирование; Информационные технологии в ландшафтной архитектуре; Архитектурная графика и основы композиции; Компьютерная графика в ландшафтном проектировании; Инженерная графика.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ОПК)
		Лекции (Л)	Виды занятий ЛР	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 1					
	Раздел 1. Базовые понятия информатики. Техническая база информатики. Программные средства реализации информационных процессов					
1.1	Кодирование информации	2	4	2	8	ОК-7, ОПК-1
1.2	Информация. Свойства информации. Информационные процессы.	2		2	4	ОК-7, ОПК-1
	Раздел 2. Прикладное программное обеспечение					
2.1	Текстовый процессор MS Word. Использование возможностей текстового процессора. Шаблоны документов. Конструирование бланков организации. Логотипы. Создание серийных документов. Технология OLE.	2	8	4	14	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
2.2	Электронные таблицы MS Excel. Разработка расчетных таблиц с использованием встроенных функций. Статистические функции. Моделирование информационных процессов. Проектирование информационных систем.	4	8	4	16	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
2.3	Power Point. Создание компьютерных		2	4	6	ОК-7, ОПК-1,

	презентаций.					ОПК-3
	Раздел 3. Локальные и глобальные сети. Интернет технологии. Основы Web-дизайна					
3.1	Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные понятия и определения. Использование сетевых ресурсов, поиск информации. Современные поисковые системы.	2		2	4	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
3.2	Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита	2	2	2	6	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
3.3	Интернет технологии. Программные средства разработки и создания html-документов.	2	2	2	6	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
3.4	Создание сайтов. Конструкторы сайтов.	2	4	2	8	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
	Раздел 4. Компьютерная графика					
4.1	Теоретические основы компьютерной графики: векторная и растровая модели графики, цветовые модели RGB и CMYK.	2		3	5	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
4.2	Обзор программных средств создания и обработки графической информации. Технологии создания, редактирования, обработки, печати и сохранение графической информации средствами растровых и векторных графических редакторов.		6	4	10	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
	Контрольная работа			12	12	
	Зачет			9	9	
	Итого	20	36	52	108	

Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ОПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия ЛР	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 1					
	Раздел 1. Базовые понятия информатики. Техническая база информатики. Программные средства реализации информационных процессов					
1.1	Кодирование информации	0,5	1	3,5	5	ОК-7, ОПК-1
1.2	Информация. Свойства информации. Информационные процессы.	0,5		3,5	4	ОК-7, ОПК-1
	Раздел 2. Прикладное программное обеспечение					
2.1	Текстовый процессор MS Word. Использование возможностей текстового	0,25	1	18,7	20	ОК-7,

	процессора. Шаблоны документов. Конструирование бланков организации. Логотипы. Создание серийных документов. Технология OLE.			5		ОПК-1, ОПК-3
2.2	Электронные таблицы MS Excel. Разработка расчетных таблиц с использованием встроенных функций. Статистические функции. Моделирование информационных процессов. Проектирование информационных систем.	0,25	1	18,75	20	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
2.3	Power Point. Создание компьютерных презентаций.		1	2	3	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
Раздел 3. Локальные и глобальные сети. Интернет технологии. Основы Web-дизайна						
3.1	Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные понятия и определения. Использование сетевых ресурсов, поиск информации. Современные поисковые системы.	0,5		7,5	8	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
3.2	Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита	0,5	1	3,5	5	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
3.3	Интернет технологии. Программные средства разработки и создания html-документов.	0,5	1	3,5	5	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
3.4	Создание сайтов. Конструкторы сайтов.	0,5	1	3,5	5	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
Раздел 4. Компьютерная графика						
4.1	Теоретические основы компьютерной графики: векторная и растровая модели графики, цветовые модели RGB и CMYK.	0,5		2,5	3	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
4.2	Обзор программных средств создания и обработки графической информации. Технологии создания, редактирования, обработки, печати и сохранение графической информации средствами растровых и векторных графических редакторов.		1	7	8	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3
Контрольная работа				18	18	
Зачет				4	4	
Итого		4	8	96	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, коллоквиумов, самостоятельной работы, контрольной работы, групповых консультаций.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Базовые понятия информатики. Техническая база информатики. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 1.1. Введение в информационные технологии. Информационные технологии в лесном деле.

Тема 1.2. Информация. Свойства информации. Информационные процессы.

Раздел 2. Современное прикладное программное обеспечение

Тема 2.1. Текстовый процессор MS Word. Использование возможностей текстового процессора. Шаблоны документов. Конструирование бланков организации. Логотипы. Создание серийных документов. Технология OLE.

Тема 2.2. Электронные таблицы MS Excel. Разработка расчетных таблиц с использованием встроенных функций. Статистические функции. Моделирование информационных процессов. Проектирование информационных систем.

Тема 2.3. Power Point. Создание компьютерных презентаций.

Раздел 3. Локальные и глобальные сети. Интернет технологии. Основы Web-дизайна

Тема 3.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные понятия и определения. Использование сетевых ресурсов, поиск информации. Современные поисковые системы.

Тема 3.2. Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита

Тема 3.3. Интернет технологии. Программные средства разработки и создания html-документов.

Тема 3.4. Создание сайтов. Конструкторы сайтов.

Раздел 4. Компьютерная графика

Тема 4.1. Теоретические основы компьютерной графики: векторная и растровая модели графики, цветовые модели RGB и CMYK.

Тема 4.2. Обзор программных средств создания и обработки графической информации. Технологии создания, редактирования, обработки, печати и сохранения графической информации средствами растровых и векторных графических редакторов.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: И.И. Некрасова, С.Х. Вышегуров. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 105 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516070>

4.2. Список дополнительной литературы

1. Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-91134-794-9,



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Информационно-правовая система «Консультант-Плюс»	http://www.consultant.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

Информационные технологии: учебно-методическое пособие/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. факультет; сост. И.И. Некрасова, С.Х. Вышегуров – Новосибирск, 2013 – 117 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Информационно-правовая система «Консультант-Плюс»

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	Броузер Mozilla Firefox	14	Mozilla Public License
4.	Файловый менеджер FreeCommander	14	Бесплатная
5.	Консультант Плюс	без ограничений	Консультант Плюс

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Введение. Информатика как наука. Информация ее виды и свойства	32 слайдов
2.	Презентация	Компьютерные сети, их классификация и основы функционирования	13 слайдов
3.	Презентация	Текстовые редакторы	16 слайдов
4.	Презентация	Электронные таблицы	20 слайдов
5.	Презентация	Базы данных и системы управления базами данных	13 слайдов
6.	Презентация	Основы и методы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну	13 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-127	Лаборатория информационных технологий. Аудитория для самостоятельной работы, курсового проектирования, выполнения курсовых, выпускных квалификационных работ.	Интерактивная доска и соответствующие компьютеры с современным программным обеспечением.

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции (ОК, ОПК)
Информация. Свойства информации. Информационные процессы.	2 часа	Лекция	Анализ конкретных ситуаций	ОК-7
Power Point. Создание компьютерных презентаций.	4 часа	Практическое занятие	Метод «Круглого стола»	ОПК-1 ОПК-3
Использование сетевых ресурсов, поиск информации. Современные поисковые системы.	4 часа	Лекция Практическое занятие	Анализ конкретных ситуаций Деловая учебная игра	ОПК-1 ОПК-3
Информационная безопасность. Защита информации.	2 часа	Лекция	Анализ конкретных ситуаций	ОПК-1 ОПК-3

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов на дисциплину «Информатика» - 3 , лекций –20 часов, практических занятий – 36 часов, самостоятельная работа – 52 часов, всего 108 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

Формы контроля	Количество баллов
1. Посещение семинарских занятий	1 занятие = 1 балл; Min – 0 баллов; Min – 0 баллов; Max – 18 баллов.
2. Написание и защита контрольной работы	Min – 0 баллов; Max – 18 баллов.
3. Промежуточный контроль	Min – 0 баллов; Max – 18 баллов.
4. Творческая работа выполнение индивидуального задания (База данных)	Составление плана и формирование целей-1 балла Полнота изложения, качество выполнения-14 баллов Успешная защита-4 балла Min – 0 баллов; Max –19 баллов.
5. Устный ответ на занятии	1 ответ = 6 баллов; Min – 0 баллов; Max – 15 баллов.
Итоговое испытание	Min – 0 баллов; Max – 20 баллов.
ИТОГО:	108 баллов

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Величина Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
3	108	Менее 37	37-54	54-63	64-72	73-90	91-99	100-108

Зачёт выставляется студенту, если им в течение семестра набрано более 37 баллов.

По предмету предусмотрена и традиционная система оценки знаний студентов.

Оценка «зачтено» *выставляется студенту, который*

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;*
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;*
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов*
- без ошибок выполнил практическое задание.*

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» *выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.*

Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 24.04.2017 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от 27.04.2017 г. № __6__

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Вышегуров С.Х.
ФИО

Председатель учебно-методического
совета
(должность)


подпись

Медяков Е.Г.
ФИО

Куратор по агротехнологическим
направлениям подготовки


подпись

Бабарыкина С.А.