

10070

2021

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

Рег. № САДР n. 03-2021
 « 05 » 10 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан АФ

Петров А.Ф.

(ФИО)

(подпись)

Агрономический факультет
 переименован в Институт фундаментальных и
 прикладных агробиотехнологий в соответствии
 с приказом ректора ФГБОУ ВО
 Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.20 Цифровые технологии в ландшафтной архитектуре

Шифр и наименование дисциплины

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Код и наименование направления подготовки

Декоративное растениеводство

Направленность (профиль)

Курс: 3/4

Семестр: 5,7

Факультет 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	5/180	5/180		5/7
В том числе,				
Контактная работа	72	24		5/7
Занятия лекционного типа	28	8		
Занятия практические	44	16		
Самостоятельная работа, всего	108	156		5/7
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		5/7
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		5/7

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура утвержденного приказом Минобрнауки России от 01.08.2017 № 736 с изменениями.

Программу разработал(и):

Зав. Каф. д. с.-х. наук, проф.

(должность)



подпись

С.Х. Вышегуров

ФИО

магистрант

(должность)



подпись

Д.Н. Ковынёва

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Цифровые технологии в ландшафтной архитектуре в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК):

Таблица 1.Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.1. Знает принципы работы современных информационных технологий, использует их при решении профессиональных задач, оценивает результаты использования информационных технологий в ландшафтном строительстве.	знать: теоретические основы информационных (цифровых) технологий, необходимые для логического осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности, уметь: применять теоретические знания для решения практических задач в ландшафтной архитектуре владеть: основными навыками работы с прикладными программными средствами.
	ИОПК-7.2. Владеет навыками работы с информационными системами в области ландшафтной архитектуры	знать: методологию анализа и синтеза систем уметь: применять методологию анализа и синтеза систем владеть: навыками самостоятельного исследования информационных систем с применением методов системного анализа

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровые технологии в ландшафтной архитектуре» относится к обязательной части. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: информатика, введение в ландшафтную архитектуру и является основой для последующего изучения дисциплины: компьютерная графика в ландшафтной архитектуре.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2,3 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Базовые понятия информатики. Техническая база информатики. Программные средства реализации информативных процессов.						
1.1.	Введение в информационные технологии. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре	4	2	5	11	ОПК-7
1.2.	Информация. Свойства информации. Информационные процессы.	2	2	5	9	ОПК-7
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение						
2.1.	Текстовый процессор MSWord. Использование возможностей текстового процессора. Шаблоны документов. Конструирование бланков организации. Логотипы. Создание серийных документов. Технология OLE.	2	6	6	14	ОПК-7
2.2.	Электронные таблицы MSExcel. Разработка расчетных таблиц с использованием встроенных функций. Статистические функции. Моделирование информационных процессов. Проектирование информационных систем	2	6	6	14	ОПК-7
2.3.	PowerPoint. Создание компьютерных презентаций	2	4	6	12	ОПК-7
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	4	5	11	ОПК-7
3.2	Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита.	2	2	5	9	ОПК-7
3.3.	Интернет технологии. Программные средства разработки и создания html документов.	2	2	5	9	ОПК-7
3.4.	Создание сайтов. Конструкторы сайтов.	2	6	10	18	ОПК-7
Раздел 4. Компьютерная графика						
4.1.	Теоретические основы компьютерной графики: векторная	4	4	8	16	ОПК-7

	и растровая модели графики, цветовые модели RGBи CMYK					
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	4	6	8	18	ОПК-7
	Контрольная работа	-	-	12	12	
	Экзамен	-	-	27	27	
	Итого	28	44	108	180	

Таблица 3. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Базовые понятия информатики. Техническая база информатики. Программные средства реализации информативных процессов.						
1.1.	Введение в информационные технологии. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре	0,5	0,5	8	9	ОПК-7
1.2.	Информация. Свойства информации. Информационные процессы.	0,5	0,5	8	9	ОПК-7
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение						
2.1.	Текстовый процессор MSWord. Использование возможностей текстового процессора. Шаблоны документов. Конструирование бланков организации. Логотипы. Создание серийных документов. Технология OLE.	0,5	2	12	14,5	ОПК-7
2.2.	Электронные таблицы MSExcel. Разработка расчетных таблиц с использованием встроенных функций. Статистические функции. Моделирование информационных процессов. Проектирование информационных систем	0,5	2	12	14,5	ОПК-7
2.3.	PowerPoint. Создание компьютерных презентаций	0,5	0,5	12	13	ОПК-7
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	1	0,5	8	9,5	ОПК-7

	поисковые системы.					
3.2	Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита.	0,5	0,5	8	9	ОПК-7
3.3.	Интернет технологии. Программные средства разработки и создания html документов.	1	0,5	8	9,5	ОПК-7
3.4.	Создание сайтов. Конструкторы сайтов.	1	3	17	21	ОПК-7
Раздел 4. Компьютерная графика						
4.1.	Теоретические основы компьютерной графики: векторная и растровая модели графики, цветовые модели RGBи CMYK	1	3	18	22	ОПК-7
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	3	18	22	ОПК-7
	Контрольная работа	-	-	18	18	
	Экзамен	-	-	9	9	
	Итого	8	16	156	180	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, контрольной работы.

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 MSWord. Использование возможностей текстового процессора. Шаблоны документов. Конструирование бланков организации. Логотипы. Создание серийных документов. Технология OLE.

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

Тема 2.3. PowerPoint. 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 RGBи 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

✓ Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1588599> – Режим доступа: по подписке.

4.2. Список дополнительной литературы

✓ Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839925>– Режим доступа: по подписке.



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. 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

Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995608>. – Режим доступа: по подписке.

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

Таблица 5. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2010	Microsoft
2.	MS Office 2010 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Файловый менеджер FreeCommande	Бесплатная
5.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Введение. Возникновение и этапы становления информационных технологий	22 слайда
2.	Презентация	Базовые информационные технологии	16 слайдов
3.	Презентация	Прикладные информационные технологии	18 слайдов
4.	Презентация	Технологии проектирования информационных систем	26 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 7. 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. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине (очная форма): количество кредитов — 5, лекций — 28 часов, практических занятий — 44 часа, самостоятельная работа — 108 часов, всего 180 часов.

Исходные данные по дисциплине (заочная форма): количество кредитов — 5, лекций - 8 часов, практических занятий — 16 часов, самостоятельная работа - 156 часов, всего 180 часов.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы: «5» (отлично) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на вопросы.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» 09 2022 № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «30» 09 2022 № 2

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Вышегуров С.Х.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Пальчикова Е.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» ____ 20__ №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-
ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» ____ 20__ №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-
ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО