

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.04.2023 10:53:21
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
[Подпись]
Гкачев С.И.
« 05 » апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
[Подпись] / Дудникова Е.Б.
« 05 » апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ
Направление подготовки / специальность	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль)	Производственный менеджмент в агробизнесе
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очно-заочная

Разработчик: доцент, Шибайкин В.А.

[Подпись]
(подпись)

Саратов 2022

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков работы с современным программным обеспечением и веб-средой, коммуникационного обмена информацией в индивидуальной и коллективной работе, интерпретации информации с использованием ИКТ для профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент дисциплина «Цифровые технологии в менеджменте» относится к обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Информатика», «Экономика».

Дисциплина «Цифровые технологии в менеджменте» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Экономика бережливого производства в АПК», «Практикум по бухгалтерскому учету», «Технологическая (проектно-технологическая) практика по экономике».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.2 Понимает принципы работы в информационной среде и решает типовые задачи профессиональной деятельности с применением цифровых технологий	современные информационные технологии, программные средства и методы их использования для управления хозяйствующими субъектами и прогнозирования	объяснить необходимость использования информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач;	навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач
2.	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Понимает принципы работы в информационной среде и решает типовые задачи профессиональной деятельности с применением цифровых технологий	современные информационные технологии, программные средства и методы их использования для управления хозяйствующими субъектами и прогнозирования	объяснить необходимость использования информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач;	навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2**

Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	42,2			42,2					
<i>аудиторная работа:</i>									
лекции	14			14					
лабораторные практические	28			28					
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2			0,2					
<i>контроль</i>	17,8			17,8					
Самостоятельная работа	48			48					
Форма итогового контроля	Экз			Экз					
Курсовой проект (работа)	X			X					

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1.	Цифровые инструменты цифровой экономики Термины и определения цифровой экономики.	1	Л	В	2	0	ТК	УО, С
2.	Трансформация в цифровой экономике Предприятие как объект цифровой трансформации	1	ПЗ	Т	2	2	ВК	УО, С
3.	Цифровые технологии для трансформации Цифровые технологии в управлении отдельными компонентами предприятия и предприятием в целом (обзор системы Агросигнал)	2	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО, С
4.	Основные цифровые технологии Облачные вычисления (Cloud Computing). Большие данные (Big Data). Интернет вещей (IoT). Искусственный интеллект (artificial intelligence).	3	Л	В	2	0	ТК	УО, С
5.	Бизнес-аналитика в облачных сервисах. Область применения больших данных.	3	ПЗ	МК	2	4	ТК	УО, С
6.	Бизнес-требования для интернета вещей. Оптимизация с помощью IoT. Искусственный интеллект (artificial intelligence)	4	ПЗ	МК	2	4	ТК	УО, С

Добавлено примечание ([B.A.1]): <https://digital.ac.gov.ru/poleznaya-informaciya/4213/>

Добавлено примечание ([B.A.2]): https://www.livebusiness.ru/tags/cloud_computing/, [Облачные вычисления \(Cloud Computing\). https://smoff.ru/howitworks/organizaciya-virtualnogo-ofisa](https://smoff.ru/howitworks/organizaciya-virtualnogo-ofisa)

Добавлено примечание ([B.A.3]): <https://texterra.ru/blog/google-tablitsy-bolshoy-gayd-dlya-novichkov.html>

Добавлено примечание ([B.A.4]): <https://habr.com/ru/post/300170/>, <https://edunano.ru/events/internet-veshchey-dlya-biznesa-instruktsiya-po-vnedreniyu/>

Добавлено примечание ([B.A.5]): <https://nttdatasolutions.com/ru/тренды/интернет-вещей/#>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Финансовый менеджмент Автоматизация процессов финансового менеджмента Повышение качества операций	5	Л	В	2	0	ТК	УО, С
8.	Автоматизация процессов Технологии повышения скорости и эффективности процессов	5	ПЗ	М	2	4	ТК	ТЗ
9.	Консолидация информации Оптимизация процессов выверки и консолидации	6	ПЗ	Т	2	4	РК	ПО, Т
10.	Сеть и управление расходами. Облачные сервисы и технологии. Управление поставщиками. Стратегический выбор поставщиков. Закупки. Современные информационные и облачные ресурсы	7	Л	В	2	4	ТК	УО, С
11.	Управление информацией о поставщиках. Модели облачных инфраструктур. Технологии актуализации и проверки поставщиков. Управление командировками и расходами. Провайдеры облачных услуг	7	ПЗ	МК	2	4	ТК	УО, С
12.	Управление информацией о закупках. Облачные ресурсы и обработка данных. Инструменты управления закупками. Изучение сервисов, предоставляемых облачными платформами. Разработка решений с использованием облачных платформ.	8	ПЗ	МК	2	4	ТК	УО, С
13.	Система управления агробизнесом. Общие сведения о комплексе «Агросигнал». Основные принципы работы с системой «Агросигнал»	9	Л	В	2	0	ТК	УО, С
14.	Управление данными через веб интерфейс. Основные принципы работы с системой «Агросигнал»	9	ПЗ	М	2	2	ТК	ТЗ
15.	Контроль производственных процессов. Принципы работы с сервисом Бюджет. Анализ и сравнение разработанных планов. Сводные таблицы и визуализация	10	ПЗ	М	2	2	ТК	ТЗ
16.	Цифровые технологии планирования и анализа в системе «Агросигнал» Основные принципы работы с системой «Агросигнал» по управлению агробизнесом	11	Л	В	2	0	ТК	УО, С
17.	Интегрированное бизнес-планирование Принципы работы с сервисом Бюджет в системе «Агросигнал». Использование Агроскаутинга для контроля за производством. Отчёт по заметкам Информационные панели для мониторинга состояния	11	ПЗ	Т	2	2	ТР	ТЗ, Д
18.	Учет использования товарно-материальных ценностей Работа со справочниками и отчетами: культуры и ТМЦ, Расходы ГСМ и ТМЦ	12	ПЗ	Т	2	2	ТК	ТЗ
19.	Управление человеческими ресурсами (HR-Human research) Использование HR аналитики в цифровой платформе (на примере «Агросигнал»)	13	Л	В	2	0	ТК	УО, С
20.	Создание шаблонов презентаций и управление вниманием. Презентация для рассылки, для печати, для выступления. Техники удержания внимания: слайды. Обзор сервисов и ресурсов	14	ПЗ	Т	2	4	РК	ПО, Т
21.	Улучшение цифрового опыта сотрудников Возможности повышения качества рабочей среды, за счет цифровизации	неполная	ПЗ	МК	2	4	ТК	УО, С
22.	Выходной контроль				0,2	17,8	Вы хК	Экз
Итого:					42,2	65,8	108	

Добавлено примечание ((П6)): <https://www.poly.com/ru/ru/partners/supplier-collaboration>
командировки <https://www.sap.com/cis/products/e-procurement/travel-expense-management.html>

Добавлено примечание ((В.А.7)): 1.<https://www.sap.com/cis/products.html>
2.<https://www.displayr.com/migration/>

Добавлено примечание ((В.А.8)):

Добавлено примечание ((В.А.9)): Основы визуализации.
Инфографика и визуализация. Обзор сервисов и ресурсов.

Добавлено примечание ((В.А.10)): Создание шаблонов и управление вниманием.
Презентация для рассылки, для печати, для выступления. Техники удержания внимания: слайды. Обзор сервисов и ресурсов
Визуальные коммуникации в цифровой экономике
Визуализация и цифровой дизайн позволяет улучшить восприятие информации и правильно преподнести продукт.

Получить четкое и полное представление о расходах, позволяющее сократить затраты

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование, МК – метод кейсов.

Виды контроля: ВК – входной контроль; ТК – текущий контроль, ТР – творческая работа, РК – рубежный контроль. ВыхК – выходной контроль

Форма контроля: ПО- письменный опрос, УО- устный опрос, С – собеседование, Д – доклад, /ТЗ – типовое задание, Т – тестовое задание, Экз. – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Цифровые технологии в менеджменте» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 38.03.01. Экономика предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью практических занятий является выработка практических навыков использования цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, так и интерактивные методы – моделирование, метод кейсов.

Моделирование позволяет обучиться общим требованиям к использованиям цифровых технологий, поиску источников информации по цифровым технологиям практическому навыку описания объекта или процесса с использованием эконометрических моделей.

Метод моделирования в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он способствует разделению сложного процесса моделирования на составные части, что позволяет лучше усваивать материал. Реализуется объяснительно-иллюстративный характер обучения

Метод кейса способствует развитию у обучающихся умения решать проблемы с учетом конкретных условий, ситуаций и при наличии фактической информации, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода кейса у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать, логично, последовательно и убедительно изложить свою позицию и выводы, умение воспринимать и оценивать технологию и информацию, метод позволяет объединить теоретическую и практическую подготовку обучающихся и дает возможность значительно повысить их профессиональный уровень.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимым оборудованием.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Основы цифровых технологий реализации продукции АПК : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/135480	Г. А. Дорн, О. В. Кирилова	Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019.	1-25
2.	Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/135480	Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов.	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019.	1-26
3.	Информационные технологии : учебное пособие https://znanium.com/catalog/product/1018534	. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019	1-26

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Информационные технологии в экономике : учебное пособие URL: https://www.iprbookshop.ru/89438.html	М. В. Головицына.	Москва, Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020.	1-20
2.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем : учебное пособие	Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков.	Саратов : Вузовское образование, 2016.	10-15

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://sgau.ru>;
- <https://integral-russia.ru/2019/09/10/tsifrovye-instrumenty-tsifrovoj-ekonomiki-bazovye-voprosy-i-opredeleniya/>
- <https://www.sap.com/cis/products.html>
- <https://hr-agent.ru/company/novye-hr-tehnologii/>
- <https://www.fnc-group.ru/>
- <https://www.poly.com/>
- Облачные технологии в российских банках <https://znanium.com/catalog/product/953779>

г) периодические издания

- Информационные и телекоммуникационные технологии URL: https://www.elibrary.ru/publisher_titles.asp?publishid=8881
- URL: Системы управления и информационные технологии https://www.elibrary.ru/publisher_titles.asp?publishid=1334
- https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=8742 URL: https://www.elibrary.ru/publisher_titles.asp?publishid=662

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOKS&P21DBN=
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com <https://znanium.com/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.
5. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

6. Поисковые интернет-системы Bing, Google.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением изменений в документацию от 11.12.2019 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения лекционных, практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Экономическая кибернетика» имеются аудитории № 224, № 422, №134а, № 245, № 249. .

Помещения для самостоятельной работы обучающихся аудитория №245 №134а, читальные залы библиотеки оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Цифровые технологии в менеджменте» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Цифровые технологии в менеджменте».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Цифровые технологии в менеджменте»

Методические указания по изучению дисциплины «Цифровые технологии в менеджменте» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для практических занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Экономическая кибернетика»
«06» апреля 2022 года (протокол № 9).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Цифровые технологии в менеджменте»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «**Цифровые технологии в менеджменте**» на 2021/2022 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «**Цифровые технологии в менеджменте**» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Бухгалтерский учет, статистика и информационные технологии» «15» декабря 2021 года (протокол № 36).

Заведующий кафедрой



 (подпись)

С.И. Ткачев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Цифровые технологии в менеджменте»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины **«Цифровые технологии в менеджменте»** на 2022/2023 учебный год:

1. В связи с переименованием университета рабочую программу дисциплины **«Цифровые технологии в менеджменте»**, разработанную и утвержденную в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова (ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ) считать рабочей программой дисциплины федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» (ФГБОУ ВО Вавиловский университет) на основании решения Ученого совета университета от 30.08.2022 протокол №1.

Актуализированная рабочая программа дисциплины **«Цифровые технологии в менеджменте»** рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Цифровое управление процессами в АПК» «31» августа 2022 года (протокол № 2).

Заведующий кафедрой



(подпись)

А.В. Ключиков