

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

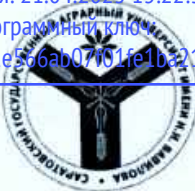
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 21.04.2019 13:22:52

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f81fe1ba2172f73562



СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
/ Ткачев С.И. /
« 27 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института ЗОиДО
/ Никишанов А.Н. /
« 27 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технология перерабатывающих производств в АПК
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик: доцент, Розанов А.В.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков решения типовых задач профессиональной деятельности на основе законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с использованием перспективных цифровых и информационно-коммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) Технология перерабатывающих производств дисциплина «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» относится к обязательной части Блока 1.

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

Дисциплина «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» является базовой для изучения дисциплины «Математическое моделирование технологических процессов».

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

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

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1,2: Применяет цифровые технологии для поиска, критического анализа и синтеза информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	методы поиска, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения типовых задач в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач производства и переработки сельскохозяйственной продукции	навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе современных цифровых технологий
2	ОПК-1	Способен решать поставленные задачи профессиональной деятельности на основе знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с использованием информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1,2: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, локальные и глобальные компьютерные сети	использовать передовые цифровые и информационно-коммуникационные технологии и информационные ресурсы сети Интернет	навыками решения поставленных задач в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции с использованием цифровых и информационно-коммуникационных технологий

**4. Объем, структура и содержание дисциплины
«Цифровые технологии в производстве и переработке
сельскохозяйственной продукции»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов						
	Всего	в т.ч. по годам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	18,1		18,1				
<i>аудиторная работа:</i>							
лекции	8		8				
лабораторные							
практические	10		10				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1				
<i>контроль</i>							
Самостоятельная работа	89,9		89,9				
Форма итогового контроля	Зач.		Зач				
Курсовой проект (работа)	-		-				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
		Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8
2 год							
1.	Основные понятия теории систем. Системный анализ при изучении, цифровизации и моделировании перерабатывающих производств в АПК. Системный подход и системный анализ.	Л	Т	2	10	ТК	УО

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Контактная работа			Само- стоя- тельная работа	Контроль знаний	
		Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8
	Современные методы цифрового моделирования.						
2	Классификация систем. Информационно-коммуникационные технологии: основные понятия, модели, виды. Классификация, структура, сферы применения цифровых технологий. Входной контроль.	ПЗ	М	2	10	ВК	Тс
3.	Цифровое моделирование на основе информационных технологий. Информационно-коммуникационные технологии. Технология Data Mining. Компьютерные технологии анализа данных	Л	Т	2	10	ТК	УО
4	Основы работы в современных информационно-поисковых системах. Современные системы электронного документооборота. Практика применения цифровых технологий при решении научно-исследовательских задач. Документальные и инструментальные информационные системы.	ПЗ	М	2	10	ТК	УО,ПР
5	Применение цифровых технологий в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции. OLAP-механизмы современных цифровых систем поддержки принятия решений	Л	В	2	10	ТК	УО
6	Применение компьютерные технологии анализа данных в практике цифровизации процессов. Методы компьютерной классификации, применяемые при цифровом моделировании. Прогнозирование результатов деятельности производственных и перерабатывающих предприятий. Цифровизация на основе документальных и инструментальных информационных систем	ПЗ	П	2	10	ТК	УО,ПР
7	Основы телекоммуникационных и сетевых технологий. Виды угроз в информационно-коммуникационных системах. Объекты информационной безопасности. Программные и аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.	Л	В	2	10	ТК	УО
8	Освоение практических навыков доступа к информационным ресурсам локальных и глобальных сетей. Цифровые средства разработки, эксплуатации и сопровождения Internet/Intranet приложений	ПЗ	П	2	10	ТК	УО,ПР
9	Программные и аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях. Решение на ПК типовых задач цифровизации в сфере технологии пищевых производств. Итоговое занятие.	ПЗ	Т	2	9,9	ТК	УО Д
10	Выходной контроль			0,1		ВыхК	3

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Контактная работа			Само- стоя- тельная работа	Контроль знаний	
		Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8
Итого:				18,1	89,9		

Примечание:

Условные обозначения:

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

Формы проведения занятий: Т – занятие, проводимое в традиционной форме, В – лекция-визуализация, П – проблемное занятие, М – моделирование.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПР – практическая работа, Тс – тестирование, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции 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 в виде учебной презентации с применением мультимедийной аудио-видео системы. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью практических занятий является выработка практических навыков применения современных методов цифровых и информационных технологий при решении системных и производственных задач с использованием специализированных прикладных программ и информационных ресурсов глобальной сети Интернет в перспективных направлениях производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических, самостоятельных работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ проблемных ситуаций, моделирование.

Групповая работа при анализе конкретных ситуаций развивает способности проведения анализа и диагностики исследуемых процессов.

Метод анализа проблемной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Моделирование представляет собой современный метод повышения творческой активности обучаемых, позволяя рассматривать и анализировать не только стандартные условия функционирования процессов, но и недоступные для обычной практики предельные или даже катастрофические ситуации.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях - компьютерных классах, оборудованных высокопроизводительными персональными компьютерами с широкополосным доступом к информационным ресурсам локальной Intranet-сети университета и общемировой компьютерной сети Интернет.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов курса, выполнение домашних работ, включающих подбор данных для компьютерного моделирования, анализ конкретных ситуаций, подготовку их презентаций и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к зачету.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (ЭСБ)

№ 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 табл. 3)
1	2	3	4	5
1	Алгоритмы и структуры данных: Учебник. - 240 с.: http://znanium.com/bookread2.php?book=766771	Белов, В.В. Чистякова В.И.	М.: КУРС, НИЦ Инфра-М, 2017. ISBN 978-5-906818-25-6	1 – 10
2	Информационные технологии. Учебное пособие. 228 с. [Электронный ресурс] https://e.lanbook.com/book/101862	Коломейченко А.С.	Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 228 с.	11 – 20
3	Вычислительная техника и информационные технологии. Учебное пособие. 151 с. https://e.lanbook.com/book/140609	Трофименко В.Н.	Ростов-на-Дону: РГУПС, 2019. — 151 с. — ISBN 978-5-88814-885-3	21 – 27

б) дополнительная литература (ЭБС)

№ 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 табл. 3)
1	2	3	4	5
1	Информатизация общества. Учебное пособие. 220 с. https://e.lanbook.com/book/123696	Украинцев Ю.Д.	Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3845-7	1 – 10
2	Инструментальные средства информационных систем. Методические указания. 48 с. [Электронный ресурс] https://e.lanbook.com/book/107778	Логачев А.А., Заяц А.М.	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2018. — 48 с.	11 – 20
3	Информационные технологии: мультимедиа. Учебное пособие. 208 с. [Электронный ресурс] https://e.lanbook.com/book/102598	Жук, Ю.А.	Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 208 с.	21 – 27

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- Официальный сайт университета: www.sgau.ru;
- электронная библиотека СГАУ, ссылка доступа – <http://library.sgau.ru>
- научная электронная библиотека eLibrary: <https://elibrary.ru>;
- форум по профессиональным приемам работы в Microsoft Excel, ссылка доступа – <https://forum.msexcel.ru>;
- математическая интернет-школа, ссылка доступа – <http://gendocs.ru>;
- подробные авторские руководства по продуктам MathWorks, ссылка доступа – <http://matlab.exponenta.ru>
- интернет-решения для бизнеса, ссылка доступа – <http://www.rusweb.org>;
- бизнес-школа ЛИНК, ссылка доступа – <http://www.schoollink.org>

г) периодические издания

образовательный математический портал, ссылка доступа – <http://www.exponenta.ru>

д) базы данных и поисковые системы

- поисковые системы: Яндекс, Rambler, Google;
- полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal

е) информационно-справочные системы

«Гарант», ссылка доступа – www.garant.ru

«Консультант Плюс», ссылка доступа – www.consultant.ru

ж) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

в учебном процессе по дисциплине «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» используются следующие технические средства информационных технологий:

- высокопроизводительные персональные компьютеры, с помощью которых осуществляется доступ к информационным ресурсам сети Интернет, выполняются расчеты и моделирование и оформляются результаты самостоятельной работы;
- видеопроекторы и экраны для демонстрации слайдов и видеофрагментов мультимедийных лекций;
- средства телекоммуникаций: электронная почта, мессенджеры, социальные сети и т.п.

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	5
1	Все разделы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLVE1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов, Контракт №0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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 выполнения практических работ имеются учебные аудитории №№ 414, 415, 426, 427, предназначенные для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с современными аппаратно-программными комплексами и предустановленным лицензионным программным обеспечением, указанным выше. Компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают свободный доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: аудитории №№ 414, 415, 427, а также читальные залы библиотеки, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» с 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 производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» разработаны 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, 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 производстве и переработке сельскохозяйственной продукции».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»

Методические указания по изучению дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» включают в себя:

1. Краткий курс лекций (Приложение 3)
2. Методические указания по выполнению практических работ (Приложение 4)

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» « 27 » августа 2019 года (протокол № 1).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной
продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»
на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «11» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.И. Ткачев

**Лист изменений и дополнений, вносимых
в рабочую программу дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

ж) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	Вспомогательное программное обеспечение: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPK OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: 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.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «23» декабря 2019 года (протокол № 7).

И.о. декана факультета


(подпись)

Е.Б. Дудникова

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины «Цифровые технологии в производстве и
переработке сельскохозяйственной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

б) дополнительная литература (ЭБС)

№ 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 табл. 3)
1	2	3	4	5
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности и математика: учебное пособие. – 1-е изд.–302 с. http://www.iprbookshop.ru/7039.html	Попов, А.М., Сотников, В.М., Нагаева, В.И.	М: Изд-во «ЮНИТИ-ДАНА», 2012. ISBN 978-5-238-01396-1.	1 – 3
2	Word 2010: Способы и методы создания профессионально оформленных документов: Учебное пособие. - 160 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=402060	Радаева, Я.Г.	М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013 ISBN 978-5-91134-736-9	4 – 6
3	Защита информации в информационном обществе. Учебное пособие для вузов – 230 с.: ил. http://e.lanbook.com/reader/book/111078/#2	Малюк А.А.	М.: Горячая линия – Телеком. 2017. ISBN 978-5-9912-0481-1	7 – 9

Заменена на:

б) дополнительная литература (ЭБС)

№ 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 табл. 3)
1	2	3	4	5
1	Информатика (курс лекций): учеб. пособие - 432 с. https://znanium.com/catalog/product/1036598	Безручко, В. Т.	Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. - ISBN 978-5-16-100311-4.	1 – 3
2	Информатика: учебник - 463 с. https://znanium.com/catalog/product/1010143	Гуриков, С. Р.	Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — ISBN 978-5-16-107769-6.	4 – 6
3	Информатика для экономистов: учебник - 460 с. https://znanium.com/catalog/product/1057211	Под общ. ред. В.М. Матюшка. — 2-е изд., перераб. и доп.	Москва: ИНФРА-М, 2020. — DOI 10.12737/6602, ISBN 978-5-16-101013-6.	7 – 9

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «28» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.И. Ткачев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины «Цифровые технологии в производстве
и переработке сельскохозяйственной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p>	Вспомогательная	<p>Вспомогательное программное обеспечение:</p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>
2	Все темы дисциплины	<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации smart-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>	Вспомогательная	<p>Вспомогательное программное обеспечение:</p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «_28_» _августа_ 2020 года (протокол №_1_).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.И. Ткачев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Цифровые технологии в производстве и переработке
сельскохозяйственной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	Срок действия контракта истек
<p>Kaspersky Endpoint Security 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. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadmc Stdnt w/Faculty Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
<p>Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. 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>	Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «_3_» декабря 2020 года (протокол № _4_).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.И. Ткачев