

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 20.04.2022 11:02:48

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2f72f735a12




**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

 /Ткачев С.И./  
« 06 » апреля 2022 г.

Декаан факультета

 /Нейфельд В.В./  
« 06 » апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БИЗНЕС-  
АНАЛИЗА В АПК**

Направление подготовки

**35.04.04 Агрономия**

Направленность  
(профиль)

**Цифровые технологии в АПК**

Квалификация  
выпускника

**Магистр**

Нормативный срок  
обучения

**2 года**

Форма обучения

**Заочная**

Разработчик(и): *ст. преподаватель Шаронова Е.В.*

  
(подпись)

**Саратов 2022**

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующей дисциплиной: «Цифровая трансформация в агробизнесе».

Дисциплина «Цифровые технологии бизнес-анализа в АПК» является базовой для производственной практики: организационно-управленческая и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

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	ПК-3	способен осуществлять интегрированную оценку бизнес-модели и системы менеджмента предприятия АПК, системный анализ поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде, разрабатывать ключевые показатели эффективности (KPI) для обоснования сбалансированных стратегических решений, концепции развития и цифровой трансформации предприятия АПК	ПК-3.2 Принимает организационно-управленческие решения и обеспечивает их реализацию	способы осуществления бизнес-анализа в конфигурации 1С:ERP АПК в целях принятия управленческих решения на его основе	осуществлять сценарное планирование бизнес-процессов и обеспечивает полную цепочку планирования растениеводства в 1С:ERP АПК	навыками реализации управленческих решений и оценки их влияния на результаты деятельности
2	ПК-7	способен координировать текущую производственную деятельность и осуществлять	ПК 7.1 Координирует текущую производственную деятельность и осуществляет	функциональные возможности конфигурации 1С:ERP АПК	формировать реальный бизнес-план деятельности, оперативно контролировать	навыками формирования данных для контроля за изменением активов

	контроль за производством продукции в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства, разрабатывать мероприятия по совершенствованию управления с учетом передового отечественного и зарубежного опыта	контроль за производством продукции растениеводства на основе цифровой платформы и анализа информационных потоков		в ходе сельскохозяйственных работ, оптимизировать финансовые и материальные потоки, минимизировать затраты сельхозпроизводства	предприятия, выполнением планов и заданий по производству и сбыту сельскохозяйственной продукции, выполнением планов по снабжению материально-техническим и ресурсами
--	--	---	--	--	---

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по курсам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	26,2		26,2						
<i>аудиторная работа:</i>	26		26						
лекции									
лабораторные									
практические	26		26						
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2		0,2						
<i>контроль</i>	8,8		8,8						
Самостоятельная работа	109		109						
Форма итогового контроля	Э		Э						
Курсовой проект (работа)									

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя курса	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 курс								
1.	<b>Основные функциональные возможности решения 1С:ERP АПК</b> Общая концепция системы. Основные разделы системы.	1	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО, РЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	<b>Основные функциональные возможности решения 1С:ERP АПК.</b> Настройка подсистемы «Планирование растениеводства»	1	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО, РЗ
3.	<b>Планирование растениеводства.</b> Настройка и формирование НСИ для планирования и производственного учёта в растениеводстве.	2	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО, РЗ
4.	<b>Планирование растениеводства.</b> Настройка подсистемы «Учет растениеводства».	2	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО, РЗ
5.	<b>Планирование растениеводства.</b> Предварительное планирование. Плановое размещение культур; плановые цены материалов и услуг; технологические карты на культуру; установки планового предназначения продукции.	3	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО, РЗ
6.	<b>Формирование плановых затрат.</b> Формирование технологических карт полей; технологические карты на поле; технологические карты на косвенные затраты; расчет плановых затрат на услуги элеватора; планы по заработной плате, начисляемой окладом; планы по коммунальным платежам; расчет плановой амортизации ОС; планы по обслуживанию транспортных средств; планы закупок прочих материалов; прочие прямые затраты; прочие косвенные затраты; план-фактный анализ сроков проведения работ; план-фактный анализ объемов по ручным, механизированным и транспортным работам.	3	ПЗ	М	2	8	ТК	УО, РЗ
7.	<b>Ресурсы.</b> План технических ресурсов; расчет обеспеченности ресурсами.	4	ПЗ	М	2	8	ТК	УО, РЗ
8.	<b>Затраты и себестоимость.</b> Расчет плановой себестоимости; трансляция результатов в бюджетирование; анализ плановой себестоимости продукции; календарь расходов; план-фактный анализ прямых затрат; плановые производственные затраты; постатейные затраты к распределению.	4	ПЗ	М	2	8		УО, РЗ
9.	<b>Производственный учет в растениеводстве</b> Наряды на ручные работы; Путевые / учетные листы тракториста; Акты на списание семян, удобрений и средств защиты растений; Акты на сортировку и сушку продукции растениеводства; Свод по работам, выполненным вручную	5	ПЗ	М	2	8		УО, РЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	и на с/х технике; Сводные наряды на сдельную работу и сводные учетные листы тракториста; Структура посевных площадей; Фактический севооборот; Отчет по урожайности полей; Свод по списанию семян, удобрений и ядов; Диаграмма Ганта выполнения работ; Хлебофуражный баланс (план, факт и план-фактный анализ); Анализ урожайности полей на базе средней и плановой.							
10.	<b>Учет работы автотранспорта</b> Путевой лист автотранспорта; Контроль водительских удостоверений с учетом открытых категорий; Контроль наличия и сроков действия полисов КАСКО / ОСАГО; Учет работ дополнительного оборудования автотранспорта; Свод по работам автотранспорта; Реестр путевых листов автотранспорта; Эксплуатационные затраты транспортных средств; Себестоимость работ автотранспорта; Состояние водительских документов; Списочный состав транспортных средств.	5	ПЗ	М	2	8		УО, РЗ
11.	<b>Учет ГСМ</b> Заправочные ведомости; Передача ГСМ от водителя водителю; Перемещение ГСМ из баков техники; Акты излишки / недостачи ГСМ; Списание по нормативному расходу ГСМ; Импорт данных по внешним топливным картам; Импорт данных по внутренним топливным картам; Отчет по заправкам; Ведомость по учету ГСМ; Сопоставление данных по топливным картам.	6	ПЗ	М	2	8		УО, РЗ
12.	<b>Планирование и учет ремонтных работ транспортных средств</b> Планирование и учет ремонтов всех транспортных средств: автотранспорта, прицепов, с/х техники и прицепного с/х оборудования.	6	ПЗ	М	2	8		УО, РЗ
13.	<b>Консоль руководителя по отраслевым показателям</b> Прямые затраты по данным производственного учета; Анализ объемов и заработной платы по видам работ; Анализ расхода топлива по различным ТС одной модели; Анализ расхода топлива по различным	7	ПЗ	Т	2	13		УО, РЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	сотрудникам одного ТС; Анализ эффективности затрат; Показатели экономической эффективности развития растениеводства.							
	Выходной контроль				0,2	8,8	ВыхК	Э
<b>Итого:</b>					<b>26,2</b>	<b>117,8</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** ПЗ – практическое занятие.

**Формы проведения занятий:** Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование;

**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, РЗ – решение задач, Э – экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Цифровые технологии бизнес-анализа в АПК» проводится по видам учебной работы: практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.04.04 Агронимия предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с элементами информационных систем, извлечения требуемых данных, применения процедур их обработки, их последующего анализа, на котором базируется процесс планирования бизнес-процессов.

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

Решение задач позволяет обучиться основам использования программных средств для осуществления бизнес-анализа деятельности предприятий АПК. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Моделирование 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.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов практического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и 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 выходного контроля.

## 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
1	2	3	4	5
1	Инструментарий «1С: ERP Управление предприятием» для учетно-аналитического обеспечения бизнеса : учебное пособие. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1894450">https://znanium.com/catalog/product/1894450</a>	Каргина, Е. Н.	Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020	Все разделы
2	ERP-системы управления производственным предприятием: практикум URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1871547">https://znanium.com/catalog/product/1871547</a>	Черных, В. В.	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018	Все разделы

### 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
1	2	3	4	5
1	Внедрение ERP-систем: управление экономической эффективностью – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/981974">https://znanium.com/catalog/product/981974</a>	Ильин, В. В.	Москва :Интермедиа, 2018	Все разделы
2	Управление проектами информационных систем : учебное пособие. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1167942">https://znanium.com/catalog/product/1167942</a>	Сысоева, Л. А.	Москва : ИНФРА-М, 2021	Все разделы

### в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

- официальный сайт университета: [sgau.ru](http://sgau.ru);
- <https://edu.1cfresh.com/> - 1С Предприятие для учебных заведений через Интернет

### г) периодические издания

- Журнал «Информационные технологии». ISSN 1684-6400 Подписной индекс 72656. Ржим доступа: <http://novtex.ru/IT/>

### д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт». <https://cntd.ru/>

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



## 8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

### 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 (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc 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.	вспомогательная
2	Все темы дисциплины	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.	вспомогательная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий 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 практических занятий, контроля самостоятельной работы по дисциплине имеются аудитории №232, №241.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал 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 бизнес-анализа в АПК» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Цифровые технологии бизнес-анализа в АПК».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Цифровые технологии бизнес-анализа в АПК»**

Методические указания по изучению дисциплины «Цифровые технологии бизнес-анализа в АПК» включают в себя Справочник для практических занятий в 1С:ERP АПК.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Бухгалтерский учет, статистика и информационные технологии» «06» апреля 2022 года (протокол № 9).*