

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна  
Должность: Директор института экономики и управления АПК  
Дата подписания: 31.01.2024 15:00:56  
Уникальный программный ключ:  
1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Института  
экономики и управления АПК  
Л.И. Хоружий  
31.01.2024 г.

**Лист актуализации рабочей программы модульной дисциплины  
Б1.О.02.03 «Технологии работы с информацией»  
Модуль «Информационно-коммуникационная культура»**

для подготовки бакалавров  
Направление: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
Направленность: Информационные технологии в образовании  
Форма обучения: очная  
Год начала подготовки: 2021  
Курс 2  
Семестр 4

В рабочую программу вносятся изменения по формулировке направленности «Информационные системы и технологии».  
Программа актуализирована для Учебного плана 2023 года начала подготовки, направленности «Информационные системы и технологии».

Разработчики: Лемешко Т.Б., ст. преподаватель \_\_\_\_\_

Худякова Е.В., д.э.н., профессор \_\_\_\_\_

«30» августа 2023г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики, протокол № 1 от «30» августа 2023г.

И.о. заведующего кафедрой прикладной информатики

Худякова Е.В., д.э.н., профессор \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой  
педагогике и психологии профессионального образования  
Кубрушко П.Ф., д.п.н., профессор \_\_\_\_\_

«30» августа 2023г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК  
Кафедра прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
экономики и управления АПК  
Л.И. Хоружий  
"27" августа 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.03 «ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ»  
Модуль «"Информационно-коммуникационная культура"»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям)

Направленность: «Информационные технологии в образовании»


Курс 2


Семестр 4

Форма обучения: очная

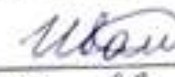
Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчики: Худякова Е.В., д.э.н., профессор 

Лемешко Т.Б., ст. преподаватель 

«25» 08 2021г.


Рецензент: Ивашова О.Н., к.с/х.н., ст. преподаватель 

«26» 08 2021г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям) и учебного плана 2021 года начала подготовки

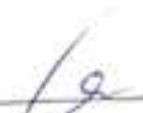
Программа обсуждена на заседании кафедры прикладной информатики протокол № 1 от «26»августа 2021г.

Зав. кафедрой прикладной информатики Худякова Е.В., д.э.н., профессор

  
«26» 08 2021г.


**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК, Корольков А.Ф., к.э.н., доцент


  
«26» 08 2021г.

*Протокол № 12*

Заведующий выпускающей кафедрой педагогики и психологии профессионального образования, Кубрушко П.Ф., д.п.н., профессор

  
«26» 08 2021г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	5
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	5
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	6
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	10
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	14
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	15
6.1 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	15
6.2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	18
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	19
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	19
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	21
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ</b> .....	21
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	22
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	22
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	23
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	23

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы модульной учебной дисциплины**  
**Б1.О.02.03 «ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ»**  
**Модуль "Информационно-коммуникационная культура"**  
**для подготовки бакалавра по направлению**  
**44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям),**  
**направленности «Информационные технологии в образовании»**

**Цель освоения дисциплины:** ознакомление с принципами поиска, извлечения, представления, обработки, анализа и хранения информации средствами современных информационных технологий, формирование цифровой компетенции при освоении цифровых инструментов и «сквозных» технологий.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): **УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3**

**Краткое содержание дисциплины:**

Цифровизация образования: цифровые инновации в обучении. Основные тренды и вызовы цифровой экономики и образования. Программа «Цифровая экономика», проект «Кадры для цифровой экономики». Цифровые компетенции. Цифровые и «сквозные» технологии: искусственный интеллект, робототехника, технология блокчейн, технологии дополненной и виртуальной реальности, машинное обучение, интернет-вещей, большие данные, квантовые технологии. Технологии работы с базами данных. Технологии цифрового образования. Цифровые инструменты работы с текстовой, числовой, графической и мультимедийной информацией. Технологии информационной безопасности и цифровой гигиены.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 144/4 (часы/зач. ед.).

**Промежуточный контроль:** экзамен в 4 семестре.

### **1. Цель освоения дисциплины**

**Целью освоения** дисциплины «Технологии работы с информацией» является ознакомление с принципами поиска, извлечения, представления, обработки, анализа и хранения информации средствами современных информационных технологий, формирование цифровой компетенции при освоении цифровых инструментов и «сквозных» технологий.

### **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Технологии работы с информацией» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина «Технологии работы с информацией» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технологии работы с информацией» является «Информатика».

Дисциплина «Технологии работы с информацией» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Компьютерные коммуникации и сети», «Базы данных», «Компьютерная графика и моделирование», «Мультимедиа технологии в образовании», «Инновационные технологии в образовании», «Онлайн-технологии в образовании», «Безопасность и защита информационных систем», «Проектирование информационных систем в образовании», «Информационные системы управления образовательным процессом».

Особенностью дисциплины является рассмотрение цифровых инструментов и «сквозных» технологий, которые актуальны в рамках программы «Цифровая экономика», федерального проекта «Кадры для цифровой экономики».

Рабочая программа дисциплины «Технологии работы с информацией» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.1</b> Знает: Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода	Способы поиска, анализа и синтеза информации, её интерпретации и представления для решения поставленных задач средствами современных информационных технологий (информационно-коммуникационных технологий), цифровых технологий и инструментов, «сквозных» технологий (большие данные, искусственный интеллект, машинное обучение, технологии беспроводной связи и др.) Особенности содержания программы «Цифровая экономика», проект «Кадры для цифровой экономики» Особенности информационной безопасности и цифровой гигиены	-	-
			<b>УК-1.2</b> Умеет: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и	-	Осуществлять поиск, критический анализ, синтез, обработку и	-

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			критически ее анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач		хранение информации. Применять информационные технологии при решении поставленных задач. (цифровые технологии и инструменты) при решении поставленных задач (Canva, Google форма, MS Office, LMS Moodle, Zoom, Miro, Kahoot, LearningApps, Movavi, Mentimeter, Stepik, Открытое образование, Coursera, Quizlet, Vix, Tilda, Online test pad, Mindmup, Symbaloo, 1С:Предприятие 8.3 учебная версия, облачные технологии и др.). Использовать цифровые коммуникации в	



№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
					образовательном процессе WhatsApp, Telegram. Образовательные платформы. Осуществлять выбор и внедрение новых цифровых технологий	
			<b>УК-1.3</b> Владеет: методами системного и критического мышления	-	-	Навыками применения средств современных информационных технологий при решении практических задач в профессиональной деятельности, методами системного и критического мышления. (Zoom, Kahoot, LearningApps, Canva, Google форма, MS Office, Online test pad, облачные технологии <a href="#">GoogleDrive</a> , <a href="#">ЯндексДиск</a> , Vix, Tilda, Quizlet и др.)

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. единиц (144 часа), их распределение по видам работ в 4 семестре представлено в табл. 2.

Таблица 2

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>44,4</b>	<b>44,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>44,4</b>	<b>44,4</b>
<i>лекции (Л)</i>	14	14
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	28	28
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<i>Консультация перед экзаменом</i>	2	2
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>99,6</b>	<b>99,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	75	75
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:	<del>XXXX</del>	Экзамен

##### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

##### Тематический план учебной дисциплины

Наименование тем дисциплины	Всего часов на тему	Аудиторная Работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 1. Цифровизация образования	18	2	2	-	14
Тема 2. Цифровые и «сквозные» технологии	20	4	2	-	14
Тема 3. Цифровые инструменты работы с текстовой и числовой информацией	18	-	6	-	12
Тема 4. Цифровые инструменты работы с графической и мультимедийной информацией	22	2	6	-	14
Тема 5. Технологии работы с базами данных	22	2	6	-	14
Тема 6. Технологии цифрового образования	41,6	4	6	-	31,6
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	-	-	0,4	-
Консультация перед экзаменом	2	-	-	2	
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>2,4</b>	<b>99,6</b>

## **Тема 1. Цифровизация образования**

Основные тренды и вызовы цифровой экономики и образования. Программа «Цифровая экономика», проект «Кадры для цифровой экономики». Цифровые компетенции. Цифровая грамотность. (strategy.pdf (innclub.info), Кадры для цифровой экономики (data-economy.ru), СЦОС | Главная (online.edu.ru) – современная цифровая образовательная среда в РФ). Цифровые инновации в обучении.

## **Тема 2. Цифровые и «сквозные» технологии**

Информационно-коммуникационные технологии: сущность, практическая значимость, применение в профессиональной деятельности. Классификация технологий работы с информацией.

Определение понятий цифровые технологии и инструменты, «сквозные» технологии. Особенности технологий: искусственный интеллект, технология блокчейн, машинное обучение, технологии виртуальной и дополненной реальности. Основные криптовалюты, Smart-контракты.

## **Тема 3. Цифровые инструменты работы с текстовой и числовой информацией**

Программные средства обработки текстовой информации. Эргономические требования к оформлению текстовых документов. Форматирование текста в текстовом редакторе. Сканирование и распознавание текста. Технологии обработки числовой информации средствами электронных таблиц. Режим форматирования электронных таблиц. Режим управления вычислениями. Режим отображения формул. Графический режим. Понятие базы данных (БД). Классификация БД. Работа в режиме БД. Организация совместной работы с документами в облаке (GoogleDrive, ЯндексДиск).

## **Тема 4. Цифровые инструменты работы с графической и мультимедийной информацией**

Программные средства обработки графической информации. Технология обработки растровых изображений. Технология обработки векторных изображений. 3-D графика и технологии ее обработки. 3D-принтер. (Piktochart, Google SketchUp, Adobe Photoshop, CorelDraw). Технологии работы с видео. Программы для создания 3D-анимации. 3D-моделирование объектов. Технология Flash (DAZ Studio, iClone, Aurora 3D Animation Maker. Gif анимация). Программы для записи видео-уроков Free Screen Video Recorder, iSpring Free Cam. Zoom, Movavi.

## **Тема 5. Технологии работы с базами данных**

Понятие системы управления базами данных (СУБД). Классификация СУБД. Использование СУБД для создания и редактирования БД. Выполнение вычислений средствами СУБД. Поиск данных средствами СУБД. Проектирование инфологической модели базы данных. Реляционная, иерархическая и сетевая модели. Язык запросов SQL. Язык описания данных. Язык манипулирования данными. Язык запросов SELECT (выборка данных). Динамический SQL (генераторы, процедуры, триггеры). Роли и управление доступом средствами SQL. SQL Server.

## Тема 6. Технологии цифрового образования

Технологии цифрового образования. Цифровая дидактика. Интернет-технологии. Web-технологии. Умные технологии. Искусственный интеллект и VR-технологии в образовании. Голосовые помощники и чат-боты. Технологии работы с экономической информацией. Онлайн-платформы, интернет-сервисы. Технологии информационной безопасности. Геймификация в обучении. Образовательные платформы: Открытое образование - Главная страница (openedu.ru), Stepik, Coursera, Университет 2035, Moodle, Zoom, 1С:Предприятие 8.3 и др.

### 4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Тема 1. Цифровизация образования	Лекция № 1. Цифровизация экономики и образования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	-	2
		Практическое занятие № 1. Анализ трендов и вызовов цифровой экономики и образования		Защита практической работы № 1.	2
2.	Тема 2. Цифровые и «сквозные» технологии	Лекция № 2. Цифровые и «сквозные» технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	-	4
		Практическое занятие № 2. Искусственный интеллект в адаптивном и персонализированном обучении, автоматическом оценивании.		защита практической работы № 2.	2
3.	Тема 3. Цифровые инструменты работы с текстовой и числовой информацией	Практическое занятие № 3. Текстовый процессор MS Word. Табличный процессор MS Excel.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	защита практической работы № 3.	6
4.	Тема 4. Цифровые инструменты работы с графической и мультимедийной информацией	Лекция № 3. Цифровые инструменты работы с графической и мультимедийной информацией	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	-	2
		Практическое занятие № 4. Подготовка мультимедийных материалов, презентаций,	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	защита практической работы № 4.	6

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		видеосюжетов. Работа в графических программах			
5.	Тема 5. Технологии работы с базами данных	Лекция № 4. Системы управления базами данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	-	2
		Практическое занятие № 5. Проектирование баз данных		защита практической работы № 5.	6
6.	Тема 6. Технологии цифрового образования	Лекция № 5. Цифровая дидактика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	-	4
		Практическое занятие № 6. Цифровые инструменты в обучении		защита практической работы № 6.	6

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1. Цифровизация образования	<p>1. Цифровая дидактика, электронное обучение, дистанционное обучение: проблемы, перспективы, методы и средства.</p> <p>2. Тенденции развития цифровизации в образовании.</p> <p>3. Программа «Цифровая экономика».</p> <p>4. Проект «Кадры для цифровой экономики».</p> <p>5. Концепции развития непрерывного образования взрослых в Российской Федерации на период до 2025 года.</p> <p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3</p>
2.	Тема 2. Цифровые и «сквозные» технологии	<p>1. Искусственный интеллект</p> <p>2. Робототехника</p> <p>3. Технология блокчейн</p> <p>4. Технологии дополненной и виртуальной реальности</p> <p>5. Машинное обучение</p> <p>6. Интернет-вещей</p> <p>7. Большие данные</p> <p>8. Квантовые технологии</p> <p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3</p>
3.	Тема 3, 4. Цифровые инструменты работы с текстовой, числовой, графической и мультимедийной информацией	<p>1. Особенности и функциональные возможности плана Office 365 бизнес базовый.</p> <p>2. Текстовые редакторы, табличные процессоры, базы данных и программы презентаций в профессиональной деятельности при решении поставленных задач. Примеры.</p> <p>3. Возможности графических программ Adobe Photoshop, CorelDraw, Google SketchUp и др. в профессиональном обучении. Примеры.</p>

№ п/п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		<p>4. 3D-моделирование. 3D-принтеры.</p> <p>5. Инфографика как основной инструмент визуализации информации.</p> <p>6. Онлайн-сервисы для создания инфографики: Canva, Easel.ly, Piktochart, Venngage, Creately, Vizualize, Google Developers, Visual.ly, InFoto Free, Venngage, Dipity, Get About, Canva Infographic Maker, Google Charts и др.</p> <p>7. Программные продукты для 3D-моделирования: Google SketchUp, Autodesk 3D Max, Pixologic Zbrush, Blender. 3D-анимация. Программы для создания 3D-анимации: DAZ Studio, iClone, Aurora 3D Animation Maker. Gif анимация.</p> <p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3</p>
4.	Тема 5. Технологии работы с базами данных	<p>1. Информационная безопасность баз данных</p> <p>2. База данных Oracle</p> <p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3</p>
5.	Тема 6. Технологии цифрового образования	<p>1. Смешанная форма обучения: онлайн и офлайн, цифровые инструменты реализации и их эффективность.</p> <p>2. MOOC (массовые открытые онлайн курсы): назначение, методы разработки и реализации.</p> <p>3. Университет 20.35: назначение ресурса, его возможности.</p> <p>4. Геймификация в обучении.</p> <p>5. Образовательные интернет-платформы: возможности, качество обучения.</p> <p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3</p>

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Цифровизация экономики и образования	Л	Интерактивная лекция
2.	Цифровые и «сквозные» технологии	Л	Интерактивная лекция
3.	Искусственный интеллект в адаптивном и персонализированном обучении, автоматическом оценивании	ПЗ	Групповое обсуждение
4.	Цифровая дидактика	Л	Интерактивная лекция
5.	Цифровые инструменты в обучении	ПЗ	Групповое обсуждение

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **1) Примеры заданий практических работ**

**Практическая работа № 1.** Анализ трендов и вызовов цифровой экономики и образования

Задания охватывают следующие вопросы:

1. Использование интернет-источников для исследования трендов и перспектив цифрового образования и цифровой экономики.
2. Обработка и анализ с отчетом в программе MS Word.
3. Опрос в Google форма, Mentimeter.

**Практическая работа № 2.** Искусственный интеллект в адаптивном и персонализированном обучении, автоматическом оценивании.

Опрос в Google форма, Mentimeter.

**Практическая работа № 3.** Текстовый процессор MS Word. Табличный процессор MS Excel.

Задания охватывают следующие вопросы:

1. Организация совместной работы с документами в облаке ([GoogleDrive](#), [ЯндексДиск](#)).
2. Обработка и анализ экономической информации с помощью электронных таблиц MS Excel.
3. Статистическая обработка результатов опроса в среде табличного процессора MS Excel.

**Практическая работа № 4.** Подготовка мультимедийных материалов, презентаций, видеосюжетов. Работа в графических программах

Задания охватывают следующие вопросы:

1. В программах CorelDRAW, Adobe PhotoShop создать учебные материалы.
2. В программе Google Sketch Up выполнить моделирование объектов.
3. Для записи видео-уроков применить программы Free Screen Video Recorder, iSpring Free Cam. Zoom, Movavi.
4. Создать профорientационный видеосюжет (видеокамера, мобильное устройство, MS Movie Maker, Movavi и др.). Группа делится на 2 подгруппы. Каждая группа разрабатывает свой сценарий видеоролика.

**Практическая работа № 5.** Проектирование баз данных

Задания охватывают следующие вопросы:

1. Выполнить постановку задачи и разработать информационно-логическую модель предметной области.
  1. Представить концептуальную модель БД
  2. Представить логическую модель БД
  3. Представить физическую модель БД

4. Реализовать модели в СУБД MS Access и др.
5. Изучить язык запросов SQL. SQL Server.

### **Практическая работа № 6. Цифровые инструменты в обучении**

Задания охватывают следующие вопросы:

1. Применение онлайн-платформ, интернет-сервисов для электронного представления и хранения учебной информации.
2. С помощью платформы Zoom запишите скринкаст учебной темы по выбранной дисциплине.
3. На платформе Stepik пройти курс «Цифровые технологии в АПК», получить Сертификат.
4. В онлайн-сервисе Canva подготовить флайер Дня открытых дверей в Вузе.
5. В онлайн-сервисе Kahoot создать викторину по экономическим темам.
6. В LearningApps подготовить обучающий кроссворд.
7. В конструкторе тестов Online test pad разработать тесты с разными типами ответов.
8. С помощью сетевых сервисов Веб 2.0. создайте ментальную карту (<https://www.mindmap.com>) на тему: «Виды вредоносных программ и методы защиты от них», вебмикс (<https://www.symbaloo.com>) для реализации проекта «Интернет: проблемы защиты интеллектуальной собственности», ленту времени (<https://www.sutori.com>) по истории развития компьютерных вирусов.
9. В онлайн-сервисе Quizlet подготовить обучающие карточки по экономическим темам.
10. Создание электронного портфолио (<http://uportfolio.ru>, <http://4portfolio.ru>).

### **2) Примерный перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)**

1. Информационно-коммуникационные технологии: сущность, практическая значимость, применение в профессиональной деятельности.
2. Виды и свойства информации. Формы представления информации.
3. Современные технологии работы с информацией.
4. Технологии работы с графической информацией.
5. Технологии работы с мультимедийной информацией.
6. Технологии работы с базами данных.
7. Геоинформационные технологии: назначение, возможности.
8. Основные тренды и вызовы цифровой экономики и образования.
9. Программа «Цифровая экономика»: назначение, содержание.
10. Проект «Кадры для цифровой экономики».
11. Цифровые компетенции. Цифровая грамотность.
12. Цифровые технологии в образовании.
13. Цифровые технологии в экономике.
14. Сетевые технологии работы с информацией.



15. Цифровые технологии и инструменты, «сквозные» технологии: определения, сущность, практическое применение в профессиональной деятельности.
16. Искусственный интеллект: особенности, практика применения.
17. Искусственный интеллект в адаптивном и персонализированном обучении, автоматическом оценивании.
18. Технология блокчейн: характеристика, применение в профессиональной деятельности.
19. Технологии виртуальной и дополненной реальности: характеристика, применение в профессиональной деятельности.
20. Машинное обучение: особенности, практика применения.
21. Цифровая гигиена: сущность, практика применения.
22. Kahoot: назначение, особенности работы, практика применения.
23. LearningApps: назначение, особенности работы, практика применения.
24. LMS Moodle, назначение, возможности, профессиональное применение.
25. Miro, назначение, возможности в обучении.
26. Quizlet, назначение, возможности в обучении.
27. Mentimeter, назначение, возможности в обучении.
28. Университет 2035: особенности, возможности в обучении.
29. Цифровые решения фирмы 1С.
30. Программное решение 1С: Предприятие 8.3, применение в профессиональной деятельности.
31. Формы представления информации в интернет. Примеры.
32. Системы управления контентом.
33. Образовательные платформы Stepik, Открытое образование, Coursera, их возможности.
34. Геймификация в обучении.
35. Онлайн-обучение: предпосылки, термины и платформы
36. Цифровые навыки и компетенции
37. Современные образовательные технологии
38. Сервисы для командной работы (Trello, Miro, MS Teams, Google Docs, Google Sheets)
39. Растровая, векторная и 3D графика.
40. Технология обработки растровых изображений.
41. Технология обработки векторных изображений.
42. 3-D графика и технологии ее обработки. 3D-принтер.
43. Технологии работы с видео.
44. Программы для создания 3D-анимации.
45. 3D-моделирование объектов.
46. Технология Flash.
47. Инфографика как основной инструмент визуализации информации.
48. Онлайн-сервисы для создания инфографики.
49. Классификация систем управления базами данных (СУБД).
50. Проектирование инфологической модели базы данных.
51. Реляционная, иерархическая и сетевая модели БД.
52. Язык реляционных баз данных SQL.

- 53.База данных Oracle: функциональные возможности
- 54.Microsoft SQL Server, возможности
- 55.Информационная безопасность баз данных.
- 56.Умные технологии: возможности. Примеры.
- 57.Искусственный интеллект и VR-технологии в образовании.
- 58.Технологии работы с экономической информацией.
- 59.Онлайн-платформы, интернет-сервисы в подготовке, размещении учебной информации.
- 60.Технологии информационной безопасности и цифровой гигиены.
- 61.Нейронная сеть: сущность, возможности.
- 62.Технология машинного обучения.
- 63.Голосовые помощники и чат-боты.
- 64.AR, MR, VR и панорамное видео.
- 65.Big Date: возможности, практическая значимость.
- 66.Технологии работы с экономической информацией.
- 67.Онлайн-платформы, интернет-сервисы в подготовке, размещении образовательной информации.
- 68.Облачные технологии: сущность, назначение.

## 6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточный контроль знаний проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена представлены в таблицах 7, 8.

Таблица 7

Промежуточный контроль знаний обучающихся	
Шкала оценивания	Экзамен
5	Отлично
4	Хорошо
3	Удовлетворительно
2	Неудовлетворительно

Таблица 8

### Критерии оценки экзамена

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	Оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов, на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.

Оценка	Критерии оценивания
	Студент самостоятельно и полностью раскрывает сущность теоретических вопросов, самостоятельно использует возможности программных средств для решения прикладных задач; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами и заданиями; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	Оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, в основном сформировал практические навыки. Студент допускает незначительные ошибки в заданиях и ответах; самостоятельно использует основные функции программных средств; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами и заданиями. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, некоторые практические навыки не сформированы. Студент не может самостоятельно использовать значительную часть функций программных средств, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами и заданиями; слабо отвечает на дополнительные вопросы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, практические навыки не сформированы. Студент не может использовать программные средства при решении прикладных задач; не может подтвердить ответ конкретными примерами и заданиями; не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О.В. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. 462 с. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=90380>
2. Лемешко, Т.Б. Информатика: учебно-методическое пособие / Т. Б. Лемешко. – М: Изд-во РГАУ-МСХА, 2017. – 131с.
3. Табличный процессор MS Excel: учебно-методическое пособие по курсу «Информатика» / Т. С. Белоярская [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). – Электрон. текстовые дан. – Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019 – 72 с. – Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo375.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. – URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo375.pdf>.
4. Белоярская, Т.С. Информатика и программирование: методические указания / Т. С. Белоярская, К. И. Ханжиян; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Факультет

экономики и финансов, Кафедра прикладной информатики. — Электрон. текстовые дан. — Москва: Росинформагротех, 2017 — 46 с.: табл., рис. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo86.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo86.pdf>.

5. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474160>.

## 7.2 Дополнительная литература

1. Лемешко, Т.Б., Шурыгин, В.Н. Современные информационные технологии: учебное пособие / Т.Б. Лемешко, В.Н. Шурыгин. — М: Росинформагротех, 2017. — 136 с.

2. Лемешко, Т.Б. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Т. Б. Лемешко; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2018 — 102 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo358.pdf>. - Загл. с титул. экрана. — Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo358.pdf>>.

3. Маслюков Е.П. Электронные таблицы MS Excel: методические рекомендации, задания для выполнения практических и контрольных работ / Е. П. Маслюков; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Кафедра Информационные технологии в АПК. — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016 — 74 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo418.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo418.pdf>.

4. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477012>.

5. Кротова, Г.А. Информационные технологии: практикум / Г. А. Кротова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Росинформагротех, 2017 — 62 с.: табл., рис. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo93.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo93.pdf>.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Бесплатное дистанционное обучение в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru> (открытый доступ).
2. Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://urait.ru/news/1064> (открытый доступ).
3. Проекты Университета 20.35 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://2035.university/> (открытый доступ).
4. Карта сервисов для организации онлайн-обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://etutorium.ru/landing/edtech\\_map](https://etutorium.ru/landing/edtech_map) (открытый доступ).
5. Открытое образование - Введение в искусственный интеллект [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<https://openedu.ru/course/hse/INTRAI/>) (открытый доступ).
6. Открытое образование - Введение в индустрию VR [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<https://openedu.ru/course/misis/VR/>) (открытый доступ).
7. Открытое образование - Введение в цифровую культуру [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/DIGCUL/>) (открытый доступ).

## 9. Перечень программного обеспечения

Таблица 9

### Перечень программного обеспечения

Наименование темы учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
По всем темам дисциплины	Microsoft Windows 7, 10 и выше	Операционная система	Microsoft	2009
	Microsoft Office 2010 и выше. SQL Server	Пакет офисных программ. Базы данных		2010
	Google Chrome	Браузер		2018
	GoogleDrive, Яндекс Диск	Облачные хранилища		2018
	CorelDRAW , Adobe PhotoShop, Google Sketch Up, Movie Maker и др.	Графическая, моделирование, видео	Adobe	2010
	1С:Предприятие 8.3	Учет, аналитика	Фирма 1С	2019
	Moodle	Платформа дистанционного обучения	LMS Moodle	2019

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Технологии работы с информацией» необходимы аудитория и компьютерный класс, подключенные к сети Интернет, оснащенные средствами мультимедиа и программными средствами: MS Windows 7/8/10; MS Office 2007/2010/2013/2019/365 (Office Online), графическими и мультимедийными программами, цифровыми технологиями и инструментами, программой демонстрации NetOp School, браузером Google Chrome.

Лекции проводятся в специализированной аудитории, оборудованной мультимедийным проектором для демонстрации компьютерных презентаций.

Для проведения практических занятий по дисциплине «Технологии работы с информацией» необходим компьютерный класс с установленными на ПК программным обеспечением, указанным в п. 9.

Таблица 10

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитории для проведения занятий лекционного типа № 129, уч. корпус № 12; 101, уч. корпус № 3	Видеопроектор 3500 Лм
Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 101, 102, 129, уч. корпус №12	Персональные компьютеры в количестве 25 штук
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Общежитие	Комната для самоподготовки

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Технологии работы с информацией» включает освоение материалов лекций, приобретение практических навыков работы с программными средствами, самостоятельную работу.

На лекциях при помощи мультимедиа проектора и презентаций раскрываются основные теоретические вопросы дисциплины, делаются акценты на наиболее сложные положения изучаемого материала.

Лекционный материал следует просматривать и изучать по конспекту/электронной презентации и в LMS Moodle самостоятельно после аудиторных занятий. Для более углубленного изучения материала необходимо использовать рекомендованную литературу и Интернет-ресурсы.

Практические занятия проводятся в компьютерных классах с

применением раздаточных материалов. На занятиях необходимо иметь электронный носитель информации – флэш-карту для сохранения результатов своей работы и копирования методических материалов и домашних заданий. Учебные материалы можно сохранять в облачных сервисах: Google Диск, Яндекс.Диск, Облако Mail.Ru, Dropbox.

Посещение лекций и практических занятий – обязательно.

Самостоятельная работа студентов заключается в подготовке заданий, конспектов, вопросов по дисциплине (таблица 5).

Консультирование по выполнению заданий проводится в компьютерных классах во время консультаций по графику (см. на стендах кафедры), а также через электронную информационно-образовательную среду Университета: электронный обмен сообщениями на портале Университета, электронную корпоративную почту, мессенджеры, LMS Moodle.

Необходимо соблюдать сроки выполнения всех заданий.

Полученные оценки за выполненные задания являются основой для промежуточной аттестации.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, обязан отработать:

- пропущенные лекции в форме конспекта лекции, ответов на вопросы теста на платформе Moodle, устного опроса;
- пропущенные практические занятия – в форме выполнения заданий, посещения дополнительных занятий, освоения материалов в Moodle.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Учебный процесс по курсу «Технологии работы с информацией» включает следующие организационные формы: лекции, практические занятия и консультации, а также систему контроля знаний, самостоятельную работу студентов.

Методика чтения лекций зависит от цели и задач изучения предмета/раздела, а также уровня общей подготовки обучающихся, форма ее проведения – от характера темы и содержания материала. Высокая эффективность деятельности преподавателя во время чтения лекции достигается за счет глубокого освоения предметной области, педагогического мастерства, высокой речевой культуры и ораторского искусства, когда учитывается психология аудитории, закономерности восприятия, внимания, мышления, эмоциональные процессы учащихся, обратная связь и принципы дидактики.

При подготовке материала лекции преподавателю необходимо:

- учитывать требования государственного образовательного стандарта, учебного плана и рабочей программы;
- применять принципы дидактики (наглядность, от теории к практике, доступность, структуризация и систематизация и т.д.);
- уметь создавать интерактивные презентации;
- уметь использовать технические (проектор) и программные средства (например, программу подготовки презентаций MS PowerPoint, программу

управления компьютерным классом NetOp School), LMS Moodle для размещения учебных курсов с определением цифровых следов, фиксации учебных действий и др.

Для проведения практических занятий преподавателю следует разрабатывать задания различной степени сложности, инструкции (методические указания) по выполнению каждого задания, раздаточный материал в печатном и электронном виде.

По курсу «Технологии работы с информацией» должны быть организованы:

– «очные» консультации в компьютерном классе, проводимые преподавателем согласно графику (размещается на стендах кафедры);

– коммуникация и групповая работа в электронной информационно-образовательной среде Университета через личный кабинет (портал) и LMS Moodle, мессенджеры, корпоративную электронную почту, социальные сети.

Преподаватель должен использовать различные методы обучения:

– объяснительно-иллюстративный (лекция, объяснение, работа с учебником, демонстрация презентаций);

– репродуктивный (воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму, программирование);

– частично-поисковый (поиск решения познавательных задач под руководством преподавателя);

– исследовательский метод, в котором после анализа материала, постановки проблем и задач и краткого устного или письменного инструктажа обучаемые самостоятельно изучают литературу, источники, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера.

– активные методы: групповое обсуждение, интерактивная лекция и др.

### **Программу разработали:**

Лемешко Т.Б., ст. преподаватель



---

Худякова Е.В., д.э.н., профессор



---



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу модульной дисциплины  
Б1.О.02.03 «Технологии работы с информацией»  
Модуль "Информационно-коммуникационная культура"  
ОПОП ВО по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям),  
направленность «Информационные технологии в образовании»  
(квалификация выпускника – бакалавр)

Ивашовой Ольгой Николаевной, старшим преподавателем кафедры систем автоматизированного проектирования и инженерных расчетов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент) проведено рецензирование рабочей программы модульной дисциплины «Технологии работы с информацией» ОПОП ВО по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям), направленность «Информационные технологии в образовании» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на кафедре прикладной информатики (разработчики: Худякова Е.В., д.э.н., профессор, Лемешко Т.Б., ст. преподаватель).

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Технологии работы с информацией» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям). Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Технологии работы с информацией» закреплены универсальные **компетенции (индикаторы) УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3**. Дисциплина «Технологии работы с информацией» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Технологии работы с информацией» составляет 4 зачётных единицы (144 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Технологии работы с информацией» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Технологии работы с информацией» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (защита практических работ, групповое обсуждение) соответствуют специфике дисциплины и

требованиям к выпускникам. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 5 источников, дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 7 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Технологии работы с информацией» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Технологии работы с информацией».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Технологии работы с информацией» ОПОП ВО по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям), направленность «Информационные технологии в образовании» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Худяковой Е.В., д.э.н., профессором и Лемешко Т.Б., ст. преподавателем кафедры прикладной информатики, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Ивашова О.Н., старший преподаватель кафедры систем автоматизированного проектирования и инженерных расчетов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидат сельскохозяйственных наук

  
(подпись)

«26» августа 2021 г.