



**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)**

**УТВЕРЖДЕНА:**

Проректор по учебной работе

Е.В. Хохлова

Приказ №

от «

2024 г.



**Дополнительная профессиональная программа  
(программа профессиональной переподготовки)**

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ**

(наименование программы)

**Сельское хозяйство и агропромышленный комплекс**

Москва 2024 г.

### Аннотация

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки ИТ-профиля (далее – Программа) предназначена для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесённым к ИТ-сфере.

Целью профессиональной переподготовки является получение актуальной для сферы образования дополнительной ИТ-квалификации для каждой целевой группы обучающихся.

Программа не предусматривает возможность выбора обучающимися модулей для освоения.

Нормативный срок освоения программы 252 часов при очно-заочной форме подготовки (с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий).

Авторы и преподаватели:

Хоружий Л.И., д.э.н., профессор, директор института экономики и управления АПК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Бабанская А.С., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Катков Ю.Н., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Каткова Е.А., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Трясцина Н.Ю., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Рахаева В.В., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Джикия К.А., к. с.-х. н., доцент кафедры экономики РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Романова А.А., к.э.н., старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Титов А.Д., ассистент кафедры статистики и кибернетики РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Преподаватели практики:

Попова О.В., к.э.н., профессор, генеральный директор ООО «Финаудитсервис»

Маторина Т.А., к.ю.н., юрист ООО «Финаудитсервис».

## Содержание

<b>Аннотация</b> .....	<b>2</b>
<b>I. Общие положения</b> .....	<b>4</b>
1. <i>Нормативная правовая основа Программы:</i> .....	4
2. <i>Термины и определения, используемые в Программе</i> .....	5
3. <i>Требования к поступающим</i> .....	7
<b>II. Планируемые результаты обучения и структура Программы</b> .....	<b>8</b>
<i>Структура образовательных результатов</i> .....	9
<i>Структура Программы</i> .....	11
<b>III. Учебный план Программы</b> .....	<b>12</b>
<b>IV. Календарный учебный график</b> .....	<b>13</b>
<b>V. Рабочие программы модулей (курсов, дисциплин)</b> .....	<b>14</b>
<b>VI. Итоговая аттестация по Программе</b> .....	<b>14</b>
<b>VII. Завершение обучения по Программе</b> .....	<b>15</b>
<b>VIII. Приложения</b> .....	<b>16</b>

## **I. Общие положения**

### **1. Нормативная правовая основа Программы:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 «О мерах по реализации программы стратегического лидерства «Приоритет-2030»;
- паспорт федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- приказ Минцифры России от 29.12.2023 № 1180 «Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» и «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», а также внесении изменений в некоторые приказы Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – приказ Минцифры России № 1180);
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499»);
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- приказ Минобрнауки России от 19 октября 2020 г. № 1316 «Об утверждении порядка разработки дополнительных профессиональных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, и дополнительных профессиональных программ в области информационной безопасности»;
- федеральный государственный образовательный стандарт 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 926, (далее вместе – ФГОС ВО);

- профессиональный стандарт 08.010 «Внутренний аудитор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июня 2015 г. № 398н.

## ***2. Термины и определения, используемые в Программе***

*Дополнительная ИТ-квалификация* – квалификация, приобретаемая в ходе освоения Программы обучающимися:

1) специальностей и направлений подготовки, отнесённых к ИТ-сфере, – в части формирования навыков использования и формирования цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в соответствии с перечнем областей цифровых компетенций согласно приложению 1 к Методике расчета показателя «Количество обученных, получивших дополнительную ИТ-квалификацию на «цифровых кафедрах», утверждённой приказом Минцифры России № 1180 (далее – Методика расчета Показателя);

2) специальностей и направлений подготовки, не отнесённых к ИТ-сфере, – в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.

*Специальности и направления подготовки, отнесённые к ИТ-сфере*, – специальности и направления подготовки, перечисленные в перечне направлений подготовки (бакалавриат) и специальностей (специалитет) высшего образования в приложении 2 к Методике расчета Показателя.

*Специальности и направления подготовки, не отнесённые к ИТ-сфере*, – специальности и направления подготовки (бакалавриат, специалитет, магистратура, ординатура), не указанные в перечне направлений подготовки (бакалавриат) и специальностей (специалитет) высшего образования в приложении 2 к Методике расчета Показателя.

*Цифровая компетенция (компетенция)* – образовательный результат, формируемый при освоении Программы, необходимый для приобретения дополнительной ИТ-квалификации и выражающийся в осуществлении деятельности в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, выполнении нового вида профессиональной деятельности.

*Целевой уровень сформированности компетенций* – установленный Программой уровень сформированности компетенций в соответствии с Матрицей компетенций, актуальных для цифровой экономики, с приоритетом компетенций в ИТ-сфере.

*Матрица цифровых компетенций* – матрица компетенций, актуальных для цифровой экономики, с приоритетом компетенций в ИТ-сфере, разработанная Университетом Иннополис при участии ИТ-компаний и университетов-участников программы «Приоритет-2030», представляющая собой перечень компетенций, структурированный по сферам применения, типу компетенций, уровням их сформированности и характеристикам.

*Знание (З)* – информация о свойствах объектов, закономерностях процессов и явлений, правилах использования этой информации для принятия решений,

присвоенная обучающимся на одном из уровней, позволяющих выполнять над ней мыслительные операции.

*Умение (У)* – освоенный субъектом способ выполнения действия, обеспечиваемый совокупностью приобретенных знаний и навыков; операция (действие), выполняемая определенным способом и с определенным качеством.

*Опыт практической деятельности (ОПД)* – образовательный результат, включающий выполнение обучающимся деятельности, завершающейся получением результата / продукта (элемента продукта), значимого при выполнении трудовой функции, в условиях реального производства или в модельной ситуации.

*Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (Программа)* – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей), оценочных и методических материалов, а также программ учебной и производственной практик, стажировок и форм аттестации, иных компонентов и обеспечивает приобретение дополнительной квалификации. Программа может разрабатываться с учетом положений профессиональных стандартов, федеральных государственных образовательных стандартов, требований рынка труда (индустрии).

*Рабочая программа* – нормативный документ в составе Программы, регламентирующий взаимодействие преподавателя и обучающихся в ходе учебного процесса при реализации структурных элементов Программы (модуль, дисциплина, курс).

*Профессиональный модуль (ПМ)* – структурный элемент Программы, предназначенный для формирования определенных компетенций.

*Учебная дисциплина (УД)* – структурный элемент Программы, предназначенный для формирования знаний и умений в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

*Междисциплинарный курс (МДК)* – структурный элемент Программы или программы профессионального модуля, предназначенный для формирования знаний и умений, объединенных по прагматическим основаниям с нарушением академических границ отраслей знаний.

*Практика (практическая подготовка)* – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

*Стажировка* – формирование и закрепление полученных в результате теоретической подготовки профессиональных знаний и умений в рамках выполнения практических заданий (функций) на базе профильной компании (организации). Допускается заключение срочных трудовых договоров, предусматривающих прохождение обучающимся оплачиваемой стажировки. Время прохождения стажировки целесообразно учитывать в качестве учебной или производственной практики.

*Электронное обучение* – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

*Дистанционные образовательные технологии* – это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно- телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

*Фонды оценочных средств (ФОС)* – совокупность оценочных средств, используемых на различных этапах педагогической диагностики.

*Оценочные средства (ОС)* – дидактические средства для оценки качества подготовленности обучающихся.

*Оценка цифровых компетенций (ассесмент)* – проводимая на платформе Минцифры России оценка уровня сформированности цифровых компетенций, состоящая из трёх этапов:

1) входная оценка – оценка входного уровня цифровых компетенций обучающихся, которая проводится на этапе зачисления и начала обучения по Программе.

2) промежуточная оценка – это оценка уровня сформированности цифровых компетенций обучающихся, которая проводится в процессе обучения по Программе.

3) итоговая оценка – оценка достижения обучающимися целевого уровня сформированности цифровых компетенций, которая проводится на этапе завершения обучения по Программе.

### **3. Требования к поступающим**

К обучению по Программе допускаются обучающиеся по очной или по очно-заочной форме за счет бюджетных средств или по договорам об оказании платных образовательных услуг, освоившие программы специалитета и бакалавриата – в объеме не менее первого курса, и лица, обучающиеся по программам магистратуры, которые не относятся к ИТ-профилю.

### **4. Квалификационная характеристика выпускника**

Выпускникам Программы присваивается дополнительная ИТ-квалификация в области формирования навыков использования и формирования цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности – оценке рисков работы с контрагентами компаний сельского хозяйства и агропромышленного комплекса; приобретение новой квалификации «специалист по цифровым технологиям в экономической безопасности».

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 4

## II. Планируемые результаты обучения и структура Программы

Получение дополнительной ИТ-квалификации для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесённым к ИТ-сфере обеспечивается формированием приведённых в таблице цифровых компетенций:

Наименование сферы	ID и наименование компетенции	Инструменты профессиональной деятельности	Целевой уровень формирования компетенций в Программе			
			Минимальный (исходный)	Базовый	Продвинутый	Экспертный
Связь, информационные и коммуникационные технологии	ID-9 – Применяет стандарты и методики проектного управления	Ред Майнд, Битрикс24, МирО	-	Применяет базовые понятия классических и гибких подходов в проектном управлении	-	-
Прикладные программные комплексы и системы	ID-21 – Дорабатывает конфигурации и модули ИС (информационные системы) предприятий	MS SQL	-	Реализует администрирование баз данных и защиту баз данных на уровне сервера для решения профессиональных задач.	-	-
Средства программной разработки	ID-30 – Применяет принципы и основы алгоритмизации	Платформа «Прозрачный бизнес»	-	Разрабатывает типовые алгоритмы под контролем опытных наставников	-	-

### Структура образовательных результатов

Формирование цифровых компетенций, необходимых для получения обучающимися дополнительной ИТ-квалификации, обеспечивается последовательным формированием промежуточных образовательных результатов, начиная со знаний.

ID и формулировка целевого уровня формирования компетенций	Промежуточные образовательные результаты		
	Опыт практической деятельности (ОПД)	Умения (У)	Знания (З)
ID-9 – Применяет стандарты и методики проектного управления, Базовый	ОПД 1 – создание и корректировка иерархической структуры работ	У1 – способен определять основные этапы проекта, разрабатывать устав проекта, описывать основные роли в проекте, осуществлять мониторинг реализации проекта	31.1 – знает стандарты проектного управления (ГОСТ Р 54869-54871 /2011 ГОСТ Р ИСО 21500/2014, ГОСТ Р 58305 - 58316 /2018) 31.2 – знает жизненный цикл проекта, этапы и участников проекта, методики проектного управления.
ID-21 – Дорабатывает конфигурации и модули ИС (информационные системы) предприятий, Базовый	ОПД 2 – иметь навыки осуществления экспертной поддержки интеграции ИС с существующими ИС заказчика.	У 2 – применять технологию работы в СУБД, устанавливать и настраивать СУБД, создавать, редактировать, удалять данные в базе данных, устанавливать и настраивать прикладное ПО, анализировать входные данные, осуществлять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных, использовать средства заполнения базы данных	32.1 – знать устройство и функционирование современных ИС. 32.2 - знать сущность систем управления базами данных и администрирования баз данных. 32.3 - знать основы систем управления базами данных, основы администрирования СУБД, принципы работы с базой данных в командном и программном режимах
ID-30 Применяет принципы и основы алгоритмизации, Базовый	ОПД 3 - разработка типовых алгоритмов для решения	У 3 - умеет рисовать блок-схемы алгоритмов	33.1 – знает свойства и типы алгоритмов,

ID и формулировка целевого уровня формирования компетенций	Промежуточные образовательные результаты		
	Опыт практической деятельности (ОПД)	Умения (У)	Знания (З)
	профессиональных задач под контролем опытных наставников		33.2 – знает принципы алгоритмизации.

### **Структура Программы**

Структура Программы регулирует образовательные траектории обучающихся, последовательность освоения структурных элементов (разделов) Программы, соответственно, последовательность формирования всех образовательных результатов.

Структурные элементы (разделы Программы)	Шифры образовательных результатов	Вариатив / инвариант и целевые группы обучающихся
<b>Общепрофессиональный цикл (ОПЦ)</b>		
1. Модуль 1. Управление ИТ-проектами	компетенции ID-9 – Применяет стандарты и методики проектного управления Знания: 31.1, 31.2 Умения: У1.	Инвариант для всех групп обучающихся
Практика	опыт практической деятельности: ОПД 1	
2. Модуль 2. Базы данных в обеспечении экономической безопасности	компетенция ID-21 – Дорабатывает конфигурации и модули ИС (информационные системы) предприятий Знания: 32.1, 32.2, 32.3. Умения: У2.	
Практика	опыт практической деятельности: ОПД 2	Инвариант для всех групп обучающихся
3. Модуль 3. Forensic в экономической безопасности	компетенция ID-30 Применяет принципы и основы алгоритмизации Знания: 33.1, 33.2. Умения: У3.	
Практика	опыт практической деятельности: ОПД 3	

### III. Учебный план Программы

Объем Программы составляет 252 часов.

Учебный план Программы определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость разделов и формы контроля знаний.

Структурные элементы (разделы Программы)	Общая трудоемкость, часов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Самостоятельная работа, часов	Промежуточная аттестация, часов
		всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов		
1. Управление ИТ-проектами	16	10	5	5	1
2. Базы данных в обеспечении экономической безопасности	112	44	22	64	4
3. Forensic в экономической безопасности	112	44	22	64	4
Ассесмент	6			6	
Итоговая аттестация в формате демонстрационного экзамена (включая подготовку к аттестации)	6	6			
<b>Итого:</b>	<b>252</b>	<b>104</b>	<b>52</b>	<b>139</b>	<b>9</b>



## **V. Рабочие программы модулей (курсов, дисциплин)**

Рабочие программы разрабатываются для структурных элементов (разделов) Программы, указанных в Структуре Программы и Учебном плане, и содержат:

- перечень тем, включающих лекции, семинары, мастер-классы, практические занятия, самостоятельную работу, консультации и иные виды учебной работы с указанием краткого содержания и трудоёмкости,
- образцы оценочных средств,
- методические материалы для преподавателей и обучающихся,
- сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса.

Рабочая программа практики / стажировки предусматривает определение цели и задач практической деятельности обучающихся, площадку (площадки) прохождения практики, задания (индивидуальные или групповые), критерии оценки результатов практической деятельности обучающихся (см. раздел VIII «Приложения»).

## **VI. Итоговая аттестация по Программе**

После завершения обучения по Программе и прохождения итоговой оценки сформированности цифровых компетенций обучающиеся допускаются к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится с участием представителей профильных индустриальных партнёров в форме демонстрационного экзамена и предусматривает выполнение обучающимся профессиональных задач и оценку результатов и/или процесса выполнения – проверку сформированности в рамках Программы цифровых компетенций.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются с участием организаций-работодателей, отраслевых партнёров и профессиональных сообществ. Демонстрационный экзамен должен предусматривать выполнение (демонстрацию) обучающимся деятельности, завершающейся получением результата (продукта или его элемента), значимого при выполнении трудовой функции или трудовых действий.

Для обеспечения организации и проведения итоговой аттестации разрабатывается положение об итоговой аттестации, регулирующее требования к выполнению, оформлению и оцениванию работ, заданий, условия проведения итоговой аттестации, требования к составу аттестационной комиссии. Состав комиссии, перечень тем итоговых аттестационных работ, портфолио, практических заданий и требований к выполнению разрабатывается и актуализируется при участии индустриальных партнёров.

### ***Примеры тем и заданий для демонстрационного экзамена***

1. Разработать иерархическую структуру работы (WBS) для выбранного ИТ-проекта в сельском хозяйстве.
2. Разработать структуру базы данных для работы с дебиторами организации АПК.
3. Использовать текстовый запрос для генерации проекта Forensic.
4. Проанализировать по открытым базам данных заинтересованных в мошеннических схемах контрагентов.

5. По базе данных «Прозрачный бизнес» оценить риски деятельности организации АПК.
6. Разработать план защиты корпоративной базы данных.
7. Разработать спецификацию на мероприятия forensic при управлении запасами в организации АПК.
8. Разработать спецификацию на мероприятия forensic при управлении семенами и кормами в сельскохозяйственном предприятии.
9. Разработать план интеграция отчетных данных по мероприятиям forensic в единую информационную систему.

## **VII. Завершение обучения по Программе**

Лицам, завершившим обучение по Программе и достигших целевого уровня сформированности цифровых компетенций по результатам итоговой оценки и прошедших итоговую аттестацию, присваивается дополнительная ИТ-квалификация, установленная Программой.

При освоении Программы параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается не ранее получения соответствующего документа об образовании и о квалификации (за исключением лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование).

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из образовательной организации высшего образования, реализующей Программу, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией высшего образования.

**VIII. Приложения**

*Приложение 1*



**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)**

---

---

**УТВЕРЖДЕНА:**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.В. Хохлова

Приказ № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Рабочая программа**  
**Управление ИТ-проектами**

**дополнительной профессиональной программы**  
**(программа профессиональной переподготовки)**

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**  
**ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

\_\_\_\_\_  
(наименование программы)

Москва 2024 г.

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа «Управление ИТ-проектами» (далее – рабочая программа) является частью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки ИТ-профиля «Цифровые технологии в экономической безопасности» и направлена на формирование цифровых компетенций: ID 9, ID 21, ID 30. Для всех уровней целевого формирования компетенции: ОПД 1, У 1, З 1.1, З1.2, ОПД 2, У 2, З 2.1, З2.2, З2.3, ОПД 3, У 3, З 3.1, З3.2.

Освоение рабочей программы является обязательным для всех обучающихся по Программе.

### 2. Структура и краткое содержание рабочей программы

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
<b>1</b>	<b>Тема 1. Введение в управление ИТ-проектами в АПК</b>	<b>3</b>
2	Лекция 1. Основные понятия управления ИТ-проектами в АПК <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие управления ИТ-проектами. Стандарты.</li> <li>• Специфика ИТ-проектов в агропромышленном комплексе</li> <li>• Жизненный цикл ИТ-проектов в АПК</li> <li>• Роли и ответственности в ИТ-проекте</li> <li>• Основные этапы и фазы ИТ-проекта</li> </ul>	<b>1</b>
3	Практическое занятие 1. Разработка структуры жизненного цикла проекта	<b>1</b>
4	Самостоятельная работа 1. Изучение и анализ материалов по основам управления проектами	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Тема 2. Инициация ИТ-проекта</b>	<b>3</b>
6	Лекция 2. Инициация ИТ-проекта <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка устава ИТ-проекта</li> <li>• Анализ заинтересованных сторон</li> <li>• Формирование команды ИТ-проекта</li> </ul>	<b>1</b>
7	Практическое занятие 2. Создание устава проекта для кейсового проекта	<b>1</b>
8	Самостоятельная работа 2. Подготовка анализа заинтересованных сторон для кейсового ИТ-проекта	<b>1</b>
<b>9</b>	<b>Тема 3. Планирование ИТ-проекта в организации АПК</b>	<b>3</b>
10	Лекция 3. Планирование ИТ-проекта <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка плана управления ИТ-проектом</li> <li>• Управление временем: составление расписания ИТ-проекта</li> <li>• Управление ресурсами: распределение задач и ресурсов в организации АПК</li> </ul>	<b>1</b>
11	Практическое занятие 3. Разработка иерархической структуры работы (WBS, Work Breakdown Structure) и диаграммы Ганта для кейсового ИТ-проекта организации АПК	<b>1</b>
12	Самостоятельная работа 3. Создание плана управления рисками для кейсового ИТ-проекта в организации АПК	<b>1</b>
<b>13</b>	<b>Тема 4. Реализация и контроль ИТ-проекта в организации АПК</b>	<b>3</b>
14	Лекция 4. Реализация и контроль ИТ-проекта в организации АПК <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мониторинг и контроль выполнения работ</li> <li>• Управление изменениями в проекте</li> <li>• Коммуникации и отчетность в проекте</li> </ul>	<b>1</b>
15	Практическое занятие 4. Разработка системы отчетности и контроля для кейсового ИТ-проекта в организации АПК	<b>1</b>
16	Самостоятельная работа 4. Написание отчета о промежуточных результатах	<b>1</b>

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
	кейсового ИТ-проекта на примере организации АПК	
17	<b>Тема 5. Завершение ИТ-проекта</b>	<b>3</b>
18	Лекция 5. Завершение ИТ-проекта <ul style="list-style-type: none"> <li>• Процедуры закрытия проекта</li> <li>• Оценка результатов проекта и уроки</li> <li>• Документирование и архивация проекта</li> </ul>	<b>1</b>
19	Практическое занятие 5. Подготовка финального отчета по кейсовому ИТ-проекту в организации АПК	<b>1</b>
20	Самостоятельная работа 5. Закрытие документации по кейсовому ИТ-проекту и подготовка к финальной презентации на примере организации АПК	<b>1</b>
21	<b>Промежуточная аттестация – тестирование</b>	<b>1</b>
22	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

### ***3. Учебно-тематический план рабочей программы***

№ п/п	Наименование и краткое содержание структурного элемента (раздела) Программы	Количество часов		
		аудиторных		самостоятельной работы
		лекции, семинары	практические занятия	
1.	Тема 1. Введение в управление ИТ-проектами в АПК	1	1	1
2	Тема 2. Инициация ИТ-проекта	1	1	1
3	Тема 3. Планирование ИТ-проекта в организации АПК	1	1	1
4	Тема 4. Реализация и контроль ИТ-проекта в организации АПК	1	1	1
5	Тема 5. Завершение ИТ-проекта	1	1	1
6	Итого по видам занятий	5	5	5
7	Промежуточная аттестация	1		
8	Итого по Рабочей программе	16		

### ***4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы***

Образовательная организация высшего образования, реализующая рабочую программу, обеспечивает организацию и проведение текущего и промежуточного контроля, демонстрируемых обучающимися образовательных результатов.

Текущий контроль проводится преподавателем на основе оценивания результатов практических работ обучающихся.

Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

Формы и методы текущего и промежуточного контроля, критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и промежуточного контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений запланированным образовательным результатам.

#### ***4.1. Примеры оценочных средств***

Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

Тест состоит из 12 вопросов. Тест считается пройденным, если слушатель отвечает на 7 вопросов правильно.

Пример тестов по теме «Модуля 1. **Введение в управление IT-проектами в АПК**

1. Что такое жизненный цикл проекта?
  - a) Определенный набор фаз, через которые проходит проект
  - b) Процесс завершения проекта
  - c) Только планирование проекта
2. Какие основные фазы включает жизненный цикл IT-проекта организации АПК?
  - a) Инициация, планирование, выполнение, закрытие
  - b) Планирование, разработка, тестирование, внедрение
  - c) Исследование, разработка, производство, маркетинг
3. Какие роли обычно включены в команду IT-проекта организации АПК?
  - a) Аналитик, программист, тестировщик
  - b) Спонсор проекта, проектный менеджер, участники команды проекта
  - c) Директор, менеджер по продажам, бухгалтер
4. Какой документ описывает основные параметры проекта, такие как его цели, объем работ, риски и ограничения?
  - a) Бизнес-план
  - b) Устав проекта
  - c) Техническое задание
5. Что включает в себя процесс инициации проекта?

- a) Разработку детального плана проекта
  - b) Определение его основных параметров и создание устава проекта
  - c) Тестирование и внедрение проекта
6. Какая из следующих задач не является частью процесса планирования проекта?
- a) Разработка WBS (Work Breakdown Structure)
  - b) Оценка рисков проекта
  - c) Определение критериев успешности проекта
7. Что такое WBS (Work Breakdown Structure)?
- a) Документ, описывающий основные требования к проекту
  - b) Иерархическое декомпозиция работы по проекту на уровни
  - c) Подробное описание бюджета проекта
8. Какие основные этапы проекта обычно включены в его жизненный цикл?
- a) Планирование, выполнение, оценка, завершение
  - b) Инициация, планирование, выполнение, контроль, завершение
  - c) Исследование, разработка, производство, маркетинг
9. Какая из следующих активностей не входит в область управления проектом организации АПК?
- a) Определение бизнес-стратегии компании
  - b) Контроль выполнения задач
  - c) Распределение ресурсов
10. Какая роль в проекте обычно отвечает за управление рисками организации АПК?
- a) Программист
  - b) Аналитик
  - c) Менеджер по рискам
11. Что включает в себя процесс закрытия проекта?
- a) Планирование новых проектов
  - b) Оценка результатов проекта и архивация документации
  - c) Проведение дополнительных тестов

12. Какие основные инструменты используются для управления временем в проекте?

- a) Gantt-диаграмма, диаграмма Перта
- b) Финансовые отчеты, статистические данные
- c) Психологические тесты

### ***5. Образцы учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателей***

По теме 3 «Планирование IT-проекта» преподаватель объясняет материалы по теме на следующем образце учебно-методических материалов для обучающихся:

**Методические указания по выполнению практического задания:  
«Разработка иерархической структуры работы IT-проекта в сельском хозяйстве»**

**Цель задания** – обучить студентов разрабатывать WBS для IT-проектов в сельском хозяйстве, что поможет структурировать работу и понять важность детализации задач.

**Задачи:**

1. Разработать иерархическую структуру работы (WBS) для выбранного IT-проекта в сельском хозяйстве.
2. Определить основные уровни и элементы WBS.
3. Представить структуру в виде диаграммы или таблицы.

**Порядок выполнения практического задания слушателем:**

1. **Выбор проекта:** Выберите типичный IT-проект в сельском хозяйстве.  
Например:
  - Внедрение системы управления сельскохозяйственными данными на предприятии агропромышленного комплекса.
  - Разработка мобильного приложения для учета сельскохозяйственных операций.

- Создание системы мониторинга и управления сельскохозяйственной техникой.
- Внедрение системы автоматизации процессов управления хранилищами сельскохозяйственной продукции.

## **2. Разработка WBS:**

- Начните с выделения основных фаз или этапов проекта.
- Разбейте каждую фазу на подзадачи и подэтапы.
- Детализируйте задачи до уровня, достаточного для понимания их выполнения со стороны заинтересованных сторон ИТ-проекта.

## **3. Документирование:**

- Представьте вашу иерархическую структуру в виде диаграммы WBS.
- Для каждого уровня и элемента укажите краткое описание задачи или работы.

## **4. Представление результатов:**

- Подготовьте отчет о разработанной иерархической структуре работ (WBS).
- Обоснуйте выбор структуры работ и ее декомпозиции.
- Предложите рекомендации по улучшению структуры, если это необходимо, или условия, которые могут повлиять на ее дальнейшую корректировку.

**Варианты тематики ИТ-проектов в сельском хозяйстве для проработки студентами:**

### **1. Внедрение системы мониторинга и управления сельскохозяйственной техникой:**

- Разработка WBS для создания и настройки сенсорной системы мониторинга.
- Интеграция с системой управления.
- Тестирование и внедрение системы.

### **2. Разработка мобильного приложения для учета сельскохозяйственных операций:**

- Определение функциональных требований приложения.
- Разработка пользовательского интерфейса и архитектуры приложения.
- Тестирование и оптимизация приложения.

### **3. Создание системы автоматизации процессов управления хранилищами сельскохозяйственной продукции:**

- Проектирование системы складского учета и управления запасами.
- Внедрение системы RFID для отслеживания товарно-материальных ценностей предприятий агропромышленного комплекса.
- Обучение персонала и поддержка системы автоматизации процессов управления на складах.

### **4. Внедрение системы управления сельскохозяйственными данными:**

- Анализ функциональных потребностей и требований пользователей – работников предприятий агропромышленного комплекса.
- Разработка ИТ-архитектуры предприятия и интеграция существующих данных в единую информационную систему.
- Обучение пользователей информационных систем, техническая поддержка и эксплуатация системы.

Каждый из этих проектов требует разработки подробной иерархической структуры работы (WBS), что делает их отличным материалом для практического изучения студентами в рамках курса по управлению ИТ-проектами в агропромышленном комплексе.

Ниже представлен перечень вопросов для самостоятельного изучения, которые слушатели могут освоить, используя конспект лекций и источники из рекомендованной литературы.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Проектный и процессный подход на предприятиях АПК
2. Роль менеджера в управлении ИТ-проектом
3. Требования к подготовке персонала в проектном управлении
4. Актуальность навыков проектного управления на предприятиях АПК
5. Международные стандарты управления ИТ-проектами

6. Информационные технологии в управлении ИТ-проектами, включая государственное и муниципальное управление.

7. Понятие «проект», «управление ИТ-проектом» и их сущность. Треугольник ИТ-проекта.

8. Управление портфелями и программами

9. Проекты и стратегическое планирование

10. Офис управления ИТ-проектами и возможности его применения на предприятиях АПК

11. Факторы среды предприятия

12. Общие требования к организации группы процессов управления ИТ-проектами

13. Жизненный цикл ИТ-проекта, продукта и предприятия

14. Фазы ИТ-проекта и связи между фазами ИТ-проекта

15. Группы процессов управления ИТ-проектами

16. Заинтересованные стороны ИТ-проекта и их определение.

17. Группа процессов инициации

18. Процесс «Разработка устава ИТ-проекта»

19. Определение потребностей заинтересованных сторон и процесс «Сбор требований» по проекту

20. Результаты этапа инициации

20. Предпосылки создания ИТ-проекта

21. Требования к названию ИТ-проекта

22. Вехи ИТ-проекта

23. Группа процессов планирования

24. Процесс "Разработка плана управления ИТ-проектом"

25. Процесс "Определение содержания"

26. Процесс "Создания иерархической структуры работ"

27. Определение операций по проекту и их последовательности

28. Оценка ресурсов ИТ-проекта.

29. Разработка расписания по проекту и управление им.
30. Определение бюджета ИТ-проекта и управление им.
31. Планирование качества
32. Планирование коммуникаций
33. Планирование закупочной деятельности
34. Группа процессов исполнения
35. Процесс "Руководство и управление исполнением ИТ-проекта"
36. Управление интеграцией ИТ-проекта
37. Управление содержанием ИТ-проекта
38. Подтверждение качества ИТ-проекта
39. Управление информацией
40. Управление ожиданиями заинтересованных сторон
41. Группа процессов мониторинга и управления
42. Процесс "Мониторинга и управления работами ИТ-проекта"
43. Процесс "Осуществление общего управления изменениями"
44. Подтверждение и управление содержанием
45. Управление стоимостью
46. Контроль качества и контрольная карта
47. Подготовка отчетов об исполнении
48. Управление закупочной деятельностью
49. Группа процессов завершения
50. Процесс "Завершение ИТ-проекта или фазы"
51. Методы создания иерархической структуры работ и их применение в ИТ-проектах АПК
53. Методы управления содержанием и их применение в ИТ-проектах АПК
54. Методы оценки стоимости ИТ-проекта и операций и их применение
55. Методы управления сроками реализации ИТ-проекта и их применение
56. Методы определения последовательности операций и их применение
57. Сетевые диаграммы ИТ-проекта и их применение в ИТ-проектах АПК

58. Диаграммы контрольных событий и ленточные диаграммы и их применение в ИТ-проектах АПК
59. Диаграмма Ганта и ее применение в ИТ-проектах
60. Ресурсные календари и их применение в ИТ-проектах
61. Методы планирования закупок и выбор типа контрактов, их применение в ИТ-проектах АПК
62. PERT-метод и его применение в ИТ-проектах АПК
63. Методы управления стоимостью ИТ-проекта и их применение в ИТ-проектах АПК
64. Анализ исполнения и отклонений в проекте
65. Методы управления и контроля качества, их применение в ИТ-проектах
66. Планирование управления рисками
67. Методы идентификации рисков и их применение в ИТ-проектах
68. Качественный анализ рисков
69. Количественный анализ рисков
70. Планирование реагирования на риски
71. Мониторинг и управления рисками
72. Категории рисков
73. Определения вероятности возникновения рисков и их воздействий
74. Матрица вероятности и воздействия
75. SWOT-анализ ИТ-проекта
76. Реестр рисков
77. Типовые стратегии реагирования на негативные риски (угрозы)
78. Разработка плана управления человеческими ресурсами.
79. Иерархическая организационная диаграмма
80. Матричные диаграммы ответственности
81. Должностные инструкции
82. Роли в проекте и сферы ответственности
83. План высвобождения персонала
84. Определение потребности в обучении

85. Набор команды ИТ-проекта
86. Развитие команды ИТ-проекта
87. Действия по укреплению команды
88. Признание заслуг и вознаграждение.
89. Оценки эффективности работы команды

## ***6. Кадровое обеспечение образовательного процесса***

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала</b>	<b>ФИО преподавателя</b>
<b>1</b>	<b>Тема 1. Введение в управление ИТ-проектами в АПК</b>	
2	Лекция 1. Основные понятия управления ИТ-проектами в АПК	Моторин О.А.
3	Практическое занятие 1. Разработка структуры жизненного цикла проекта	По решению руководителя ДПП
<b>4</b>	<b>Тема 2. Инициация ИТ-проекта</b>	
5	Лекция 2. Инициация ИТ-проекта	Моторин О.А.
6	Практическое занятие 2. Создание устава проекта для кейсового проекта	По решению руководителя ДПП
<b>7</b>	<b>Тема 3. Планирование ИТ-проекта</b>	
8	Лекция 3. Планирование ИТ-проекта	Моторин О.А.
9	Практическое занятие 3. Разработка иерархической структуры работы (WBS, Work Breakdown Structure) и диаграммы Гантта для кейсового ИТ-проекта	По решению руководителя ДПП
<b>10</b>	<b>Тема 4. Реализация и контроль ИТ-проекта</b>	
11	Лекция 4. Реализация и контроль ИТ-проекта	Моторин О.А.
12	Практическое занятие 4. Разработка системы отчетности и контроля для кейсового ИТ-проекта	По решению руководителя ДПП
<b>13</b>	<b>Тема 5. Завершение ИТ-проекта</b>	
14	Лекция 5. Завершение ИТ-проекта	Моторин О.А.
15	Практическое занятие 5. Подготовка финального отчета по кейсовому ИТ-проекту	По решению руководителя ДПП

## ***7. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы***

Для полноценного проведения запланированного содержания рабочей программы преподавания «Тема 3. «Планирование ИТ-проекта» применяются следующие материально-технические средства:

1. Веб-сервис «МТС Линк» и аналогичные веб-сервисы обеспечения видеоконференцсвязи – для чтения лекций и проведения лабораторных работ;

2. Наличие выхода в Интернет – для дистанционного доступа к занятиям и системе дистанционного обучения образовательной организации sdo.timacad.ru;
3. Образцы схем управления ИТ-проектами в АПК, представленных в компьютерном исполнении либо в открытых веб-сервисах типа Ред Майнд, Битрикс24, Мир и иных российских аналогах.
4. Табличные редакторы открытого доступа типа Яндекс Таблицы, Гугл Документы и российские аналоги.

## ***8. Информационное обеспечение реализации рабочей программы***

### ***8.1. Основная литература***

1. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК). 6-е издание. [Электронный ресурс] URL: <https://biconsult.ru/files/datavault/PMВОК-6th-Edition-Ru.pdf>.
2. Вейцман, В.М. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.М. Вейцман. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3713-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122172>.
3. Землянский, А.А. Цифровые основы прикладной информатики [Текст] : монография / А. А. Землянский, С. З. Зайнудинов ; РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва). - Москва : Спутник+, 2018. - 143 с.
4. Матвейчев, П.Н. Управление проектными рисками [Текст] : методические указания / П. Н. Матвейчев, Т. Н. Матвейчева; РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва), Экономический факультет имени А. В. Чаянова, Кафедра управления. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2017. 62 с.
5. Эйдис, Анатолий Леонидович. Управление проектами в отраслях АПК [Текст] : учебное пособие для студентов / А. Л. Эйдис. - Москва : АРГАМАК-МЕДИА, 2015. - 189 с.

### ***8.2 Дополнительная литература***

1. Компьютерные упражнения по дисциплинам, связанным с управлением инвестиционными проектами: учебное пособие / РГАУ-МСХА имени К.А.

Тимирязева (Москва); сост. Д. С. Алексанов [и др.], 2015 — 104 с. Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/181.pdf>.

2. Карминский, А.М. Применение информационных систем в экономике / А.М. Карминский, Б.В. Черников. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014 . - 319 с.

3. Череватова, Т.Ф. ИТ-инфраструктура организации: учебное пособие / Т. А. Череватова; РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва: Росинформагротех, 2018 — 187 с. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t0149.pdf>



**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)**

---

---

**УТВЕРЖДЕНА:**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.В. Хохлова

Приказ № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Рабочая программа**  
**Базы данных в обеспечении экономической**  
**безопасности**

**дополнительной профессиональной программы**  
**(программа профессиональной переподготовки)**

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**  
**ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

\_\_\_\_\_ (наименование программы)

Москва 2024 г.

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа «Базы данных в обеспечении экономической безопасности» (далее – рабочая программа) является частью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки ИТ-профиля «Цифровые технологии в экономической безопасности» и направлена на формирование цифровой компетенции ID 21 (дорабатывает конфигурации и модули ИС (информационные системы) предприятий).

Освоение рабочей программы является обязательным для всех обучающихся по Программе.

### 2. Структура и краткое содержание рабочей программы

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
<b>1</b>	<b>Тема 1. Модели данных и базы данных</b>	<b>12</b>
1.1	Лекция 1. <b>Модели данных</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Теоретико-графовые модели.</li> <li>• Реляционная модель.</li> <li>• Постреляционная модель.</li> <li>• Многомерная модель данных.</li> <li>• Объектно-ориентированные модели.</li> </ul>	<b>2</b>
	Практическое занятие 1. Разработка структуры модели данных	<b>2</b>
	Самостоятельная работа 1. Изучение и анализ материалов по моделям данных	<b>2</b>
1.2	Лекция 2. <b>Базы данных</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Данные, структура данных.</li> <li>• Управление данными.</li> <li>• Метаданные.</li> <li>• Распределенные базы данных.</li> </ul>	<b>2</b>
	Практическое занятие 2. Разработка структуры базы данных	<b>2</b>
	Самостоятельная работа 2. Изучение и анализ материалов по базам данных	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Тема 2. Базы данных для проверки прозрачности бизнеса</b>	<b>64</b>
2.1	Лекция 3. Базы данных для проверки прозрачности контрагента <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование базы данных ФНС «Прозрачный бизнес»</li> <li>• Использование базы данных ФНС Государственный информационный ресурс бухгалтерской и финансовой отчетности</li> <li>• Использование базы данных СПАРК-Интерфакс</li> <li>• Использование базы данных ФСС Финансовый директор</li> <li>• Использование базы данных Casebook</li> <li>• Использование базы данных Мой арбитр</li> </ul>	<b>6</b>
	Практическое занятие 3. Работа с базами данных для проверки прозрачности контрагента	<b>6</b>
	Самостоятельная работа 3. Подготовка анализа заинтересованных контрагентов для кейс-проекта	<b>20</b>
2.2	Лекция 4. Базы данных для оценки рисков деятельности компании <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информирование банков о состоянии обработки электронных документов (запрос о действующих решениях о приостановлении)</li> <li>• Реестр уведомлений о залоге движимого имущества</li> <li>• ФГИС «Единый центр проверок»</li> <li>• Центр раскрытия корпоративной информации</li> <li>• Реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей, подрядных и других организаций)</li> </ul>	<b>6</b>
	Практическое занятие 4. Работа с базами данных для оценки рисков	<b>6</b>

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
	деятельности компании	
	Самостоятельная работа 4. Подготовка данных для оценки рисков деятельности компании для кейс-проекта	20
<b>3</b>	<b>Тема 3. База данных как предмет коммерческой тайны</b>	<b>32</b>
3.1	Лекция 5. База данных как предмет коммерческой тайны <ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита информации в базах данных, в том числе корпоративных информационных системах</li> <li>• Защита исключительных прав на базы данных</li> <li>• Разработка плана защиты базы данных</li> </ul>	6
	Практическое занятие 5. Разработка иерархической структуры работы с базой данных для кейс-проекта	6
	Самостоятельная работа 5. Создание плана защиты базы данных для кейс-проекта	20
<b>4</b>	<b>Промежуточная аттестация – тестирование</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>112</b>

### 3. Учебно-тематический план рабочей программы

№ п/п	Наименование и краткое содержание структурного элемента (раздела) Программы	Количество часов		
		аудиторных		самостоятельной работы
		лекции, семинары	практические занятия	
1	Тема 1. Модели данных и базы данных	4	4	4
2	Тема 2. Базы данных для проверки прозрачности бизнеса	12	12	40
3	Тема 3. База данных как предмет коммерческой тайны	6	6	20
4	Итого по видам занятий	22	22	64
5	Промежуточная аттестация	4		
6	Итого по Рабочей программе	112		

### 4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы

Образовательная организация высшего образования, реализующая рабочую программу, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля демонстрируемых обучающимися образовательных результатов.

Текущий контроль проводится преподавателем на основе оценивания результатов практических работ и самостоятельной работы обучающихся. Формы и методы текущего контроля, критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

#### 4.1. Примеры оценочных средств

Примеры тестовых вопросов приведены ниже.

1. *Может ли база данных дать гарантии того, что в деятельности агропромышленной организации отсутствует мошенничество со стороны сотрудников;*  
А. может, иначе теряется смысл использования базы данных;

- Б. не может;
- В. зависит исключительно от применяемых средств контроля.
- Г. все ответы верны.

2. К базе данных, с которой работает внутренний аудитор агропромышленной организации, могут иметь доступ для обеспечения рискориентированного контроля:

- А. сотрудники службы безопасности организации, иные сотрудники организации;
- Б. специализированные организации, оказывающих услуги по защите объектов экономической безопасности;
- В. сотрудники службы безопасности организации, иные сотрудники организации, специализированные организации, оказывающих услуги по защите объектов экономической безопасности;
- Г. сотрудники службы безопасности организации.

3. В состав принципов использования баз данных для внутреннего аудита организации агропромышленного комплекса включаются:

- А. системность, дифференцированность, координация;
- Б. подчиненность, координация, подконтрольность;
- В. системность, непрерывность, разумная избыточность;
- Г. подчиненность, координация, системность.

4. К угрозам финансовой безопасности организации агропромышленного комплекса относятся:

- А. угрозы сохранности финансовых ресурсов;
- Б. угрозы сохранности финансовых активов, нарушения его финансовой стабильности и независимости хозяйствующего субъекта;
- В. угрозы нарушения его финансовой стабильности и независимости хозяйствующего субъекта;
- Г. угрозы сохранности финансовых активов.

5. Целью использования баз данных для обеспечения системы экономической безопасности организации агропромышленного комплекса является:

- А. предупреждение угроз экономическому потенциалу организации;
- Б. предупреждение угроз кадровому потенциалу предприятия;
- В. предупреждение угроз, исходящих от сотрудников, имущественной, финансовой и информационной безопасности хозяйствующего субъекта.
- Г. предупреждение угроз кадровому потенциалу предприятия и угроз, исходящих от сотрудников, имущественной, финансовой и информационной безопасности хозяйствующего субъекта, угроз жизни, здоровью, материальному и социальному благосостоянию каждого сотрудника.

### **5. Образцы учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателей**

Кейс-проект выполняется по данным одной из организаций агропромышленного комплекса с осуществлением необходимых расчетов и построением графиков и диаграмм. Все сделанные расчеты должны опираться на практические данные организации и сведения из справочной и научной литературы. В отчете по расчетно-графическому заданию оцениваются (соответственно теме):

- 1) теоретические знания по цифровым технологиям в обеспечении экономической безопасности;
- 2) умение определить риски в работе с контрагентами организации агропромышленного комплекса;
- 3) навыки прогнозирования вероятности перехода угрозы в экономической деятельности выбранной организации в риски для ее экономической безопасности.

Вариант задания для каждого студента определяется фактическими данными разных сельскохозяйственных организаций и иных организаций агропромышленного комплекса.

### **Перечень вопросов для самостоятельного изучения**

4. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года.
5. Использование баз данных в экономической безопасности.
6. Автоматизация аудиторских процедур с использованием баз данных.
7. Создание отчетов с использованием искусственного интеллекта и баз данных для внутреннего аудита сельскохозяйственной организации и компании агропромышленного комплекса.
8. Цифровые двойники опасностей, угроз и рисков для бизнес-процесса, проекта, программы, подразделения сельскохозяйственной организации и агропромышленного комплекса.
9. Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения спецификаций для формирования баз данных по угрозам и рискам экономической безопасности.
10. Моделирование баз данных по угрозам и рискам экономической безопасности.
11. Разработка алгоритмов работы в базах данных для решения задач обеспечения экономической безопасности.
12. Защита информации в корпоративных информационных системах.

### ***6. Кадровое обеспечение образовательного процесса***

Хоружий Л.И., д.э.н., профессор, директор института экономики и управления АПК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Бабанская А.С., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Катков Ю.Н., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Каткова Е.А., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Трясцина Н.Ю., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Рахаева В.В., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Джигия К.А., к. с.-х. н., доцент кафедры экономики РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Романова А.А., к.э.н., старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Титов А.Д., ассистент кафедры статистики и кибернетики РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

### ***7. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы***

Для полноценного проведения запланированного содержания рабочей программы применяются следующие материально-технические средства:

1. Веб-сервис «МТС Линк» и аналогичные веб-сервисы обеспечения видеоконференцсвязи – для чтения лекций;

2. Наличие выхода в Интернет – для дистанционного доступа к занятиям и системе дистанционного обучения образовательной организации sdo.timacad.ru;

4. Табличные редакторы открытого доступа типа Яндекс Таблицы, Гугл Документы и российские аналоги.

5. Платформы ФНС «Прозрачный бизнес», ФНС Государственный информационный ресурс бухгалтерской и финансовой отчетности, ФГИС «Единый центр проверок», Центр раскрытия корпоративной информации, Реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей, подрядных и других организаций).

### ***8. Информационное обеспечение реализации рабочей программы***

#### **Основная литература**

1. Шульц, В. Л. Безопасность предпринимательской деятельности: учебник для вузов / В. Л. Шульц, А. В. Юрченко, А. Д. Рудченко; под редакцией В. Л. Шульца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 585 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12368-5.

2. Разработка системы управления рисками и капиталом (ВПОДК): учебник и практикум для вузов / А. Д. Дугин [и др.]; под научной редакцией А. Д. Дугина, Г. И. Пеникаса. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 367 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-4949-0.

3. Моделирование процессов и систем: учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3.

#### **Дополнительная литература**

1. Лихолетов, В. В. Стратегические аспекты экономической безопасности: учебное пособие для вузов / В. В. Лихолетов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13505-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543772>.

2. Пименов, Н. А. Управление финансовыми рисками в системе экономической безопасности: учебник и практикум для вузов / Н. А. Пименов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04539-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535920>.

3. Чертыковцев, В. К. Математическая теория рисков в социальноэкономической сфере: учебник для вузов / В. К. Чертыковцев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14457-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544323>.

### **Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 06.04.2011 № 65-ФЗ. — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 Менеджмент риска. Методы оценки риска. ISO/IEC 31010:2009 Risk management — Risk assessment techniques. — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 г. № 239 «Об утверждении Требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
5. Рекомендуемая структура модели угроз безопасности информации / Методический документ. Методика оценки угроз безопасности информации (утв. ФСТЭК России 05.02.2021 г.). — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
6. Построение модели угроз конфиденциальности / ГОСТ Р 550362012/ISO/TS 25237:2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Информатизация здоровья. Псевдонимизация (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.10.2012 г. № 585-ст). — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

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

1. Информация для анализа показателей состояния экономической безопасности Российской Федерации. — Открытый доступ. — Режим доступа к материалам: [http://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/besopasn/pok-besopasn.htm.ru](http://gks.ru/free_doc/new_site/besopasn/pok-besopasn.htm.ru).
2. Правительство Российской Федерации. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://government.ru>.
3. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://mcsx.ru>.
4. Министерство экономического развития Российской Федерации — Режим доступа: <http://economy.gov.ru>.
5. Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.library.timacad.ru>.



**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)

---

---

**УТВЕРЖДЕНА:**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.В. Хохлова

Приказ № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Рабочая программа  
Forensic в экономической безопасности****дополнительной профессиональной программы  
(программа профессиональной переподготовки)****ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

(наименование программы)

Москва 2024 г.

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа «Forensic в экономической безопасности» (далее – рабочая программа) является частью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки ИТ-профиля «Цифровые технологии в экономической безопасности» и направлена на формирование цифровой компетенции ID 30 (Применяет принципы и основы алгоритмизации).

Освоение рабочей программы является обязательным для всех обучающихся по Программе.

### 2. Структура и краткое содержание рабочей программы

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
<b>1</b>	<b>Тема 1. Архитектура информационной базы для forensic</b>	<b>12</b>
1.1	Лекция 1. <b>Архитектура информационной базы для forensic</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Архитектура информационной базы для forensic.</li> <li>• Использование платформы MaxDat в сельскохозяйственной организации и компании агропромышленного комплекса для forensic.</li> <li>• Использование базы СКРИН для обеспечения forensic.</li> </ul>	<b>4</b>
	Практическое занятие 1. Разработка структуры информационной базы для forensic	<b>4</b>
	Самостоятельная работа 1. Изучение и анализ материалов по информационным базам для forensic	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Тема 2. Разработка алгоритмов forensic</b>	<b>64</b>
2.1	Лекция 2. <b>Разработка алгоритмов forensic</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка алгоритмов forensic для оценки рисков деятельности компании агропромышленного комплекса и ее контрагентов</li> <li>• Разработка алгоритмов forensic для мониторинга судебных дел</li> <li>• Разработка алгоритмов forensic для расчетов в рамках проверки трансфертного ценообразования.</li> </ul>	<b>10</b>
	Практическое занятие 2. Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения спецификаций на мероприятия forensic	<b>10</b>
	Самостоятельная работа 3. Подготовка анализа алгоритмов forensic для кейс-проекта	<b>30</b>
2.2	Лекция 3. <b>Отчеты по мероприятиям forensic</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание отчетов по мероприятиям forensic для организации АПК</li> <li>• Настройка автоматических отчетов по оценке рисков объекта внутреннего аудита (бизнес-процесса, проекта, программы, подразделения) сельскохозяйственной организации и компании агропромышленного комплекса по мероприятиям forensic</li> <li>• Документы, журналы документов, визуализации данных в финансовых расследованиях с использованием сервисов визуализации данных.</li> </ul>	<b>8</b>
	Практическое занятие 3. Работа с формированием отчетов по мероприятиям forensic	<b>8</b>
	Самостоятельная работа 3. Подготовка данных для отчетов по forensic для кейс-проекта	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>Промежуточная аттестация – тестирование</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>112</b>

### 3. Учебно-тематический план рабочей программы

№ п/ п	Наименование и краткое содержание структурного элемента (раздела) Программы	Количество часов		
		аудиторных		самосто ятельно й работы
		лекции, семинары	практически е занятия	
1	Тема 1. Архитектура информационной базы для forensic	4	4	4
2	Тема 2. Разработка алгоритмов forensic	18	18	60
3	Итого по видам занятий	22	22	64
4	Промежуточная аттестация	4		
5	Итого по Рабочей программе	112		

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы**

Образовательная организация высшего образования, реализующая рабочую программу, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля демонстрируемых обучающимися образовательных результатов.

Текущий контроль проводится преподавателем на основе оценивания результатов практических работ и самостоятельной работы обучающихся. Формы и методы текущего контроля, критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

##### **4.1. Примеры оценочных средств**

Примеры тестовых вопросов приведены ниже.

1. *Может ли forensic обеспечить раскрытие мошенничества со стороны сотрудников;*

А. может;

Б. не может;

В. зависит исключительно от применяемых средств контроля.

Г. все ответы верны.

2. *Контроль деятельности сотрудников организации по индикаторам экономической безопасности могут обеспечить:*

А. сотрудники службы безопасности организации, иные сотрудники организации;

Б. специализированные организации, оказывающих услуги по защите объектов экономической безопасности;

В. сотрудники службы безопасности организации, иные сотрудники организации, специализированные организации, оказывающих услуги по защите объектов экономической безопасности;

Г. сотрудники службы безопасности организации.

3. *В состав принципов алгоритмизации включаются:*

А. системность, дифференцированность, координация;

Б. подчиненность, координация, подконтрольность;

В. системность, непрерывность, разумная избыточность;

Г. подчиненность, координация, системность.

4. *К угрозам, которые нивелируются в мероприятиях forensic относятся:*

А. угрозы сохранности финансовых ресурсов;

Б. угрозы сохранности финансовых активов, нарушения его финансовой стабильности и независимости хозяйствующего субъекта;

В. угрозы нарушения его финансовой стабильности и независимости хозяйствующего субъекта;

Г. все ответы не верны.

5. *Целью использования отчетов в forensic является:*

А. предупреждение угроз экономическому потенциалу организации;

Б. предупреждение угроз кадровому потенциалу предприятия;

В. предупреждение угроз, исходящих от сотрудников, имущественной, финансовой и информационной безопасности хозяйствующего субъекта.

Г. предупреждение угроз кадровому потенциалу предприятия и угроз, исходящих от сотрудников, имущественной, финансовой и информационной безопасности хозяйствующего субъекта, угроз жизни, здоровью, материальному и социальному благосостоянию каждого сотрудника.

### **5. Образцы учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателей**

Кейс-проект выполняется по данным одной из организаций агропромышленного комплекса с осуществлением необходимых расчетов и построением графиков и диаграмм. Все сделанные расчеты должны опираться на практические данные организации и сведения из справочной и научной литературы. В отчете оцениваются (соответственно теме):

4) теоретические знания по цифровым технологиям в обеспечении экономической безопасности;

5) умение определить риски в работе с контрагентами организации агропромышленного комплекса;

6) навыки прогнозирования вероятности перехода угрозы в экономической деятельности выбранной организации в риски для ее экономической безопасности.

Вариант задания для каждого студента определяется фактическими данными разных сельскохозяйственных организаций и иных организаций агропромышленного комплекса.

### **Перечень вопросов для самостоятельного изучения**

1. Использование forensic для обеспечения экономической безопасности.
2. Автоматизация мероприятий forensic.
3. Создание отчетов по forensic.
4. Цифровые двойники в forensic.
5. Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения технических заданий для forensic.
6. Моделирование процедур forensic.
7. Разработка алгоритмов forensic.

### **6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Хоружий Л.И., д.э.н., профессор, директор института экономики и управления АПК РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Бабанская А.С., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Катков Ю.Н., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Каткова Е.А., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Трящина Н.Ю., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Рахаева В.В., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Джикия К.А., к. с.-х. н., доцент кафедры экономики РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Романова А.А., к.э.н., старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Титов А.Д., ассистент кафедры статистики и кибернетики РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

### ***7. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы***

Для полноценного проведения запланированного содержания рабочей программы применяются следующие материально-технические средства:

1. Веб-сервис «МТС Линк» и аналогичные веб-сервисы обеспечения видеоконференцсвязи – для чтения лекций;

2. Наличие выхода в Интернет – для дистанционного доступа к занятиям и системе дистанционного обучения образовательной организации sdo.timacad.ru;

4. Табличные редакторы открытого доступа типа Яндекс Таблицы, Гугл Документы и российские аналоги.

5. Платформы MaxDat, ФНС «Прозрачный бизнес», ФНС Государственный информационный ресурс бухгалтерской и финансовой отчетности, ФГИС «Единый центр проверок», Центр раскрытия корпоративной информации, Реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей, подрядных и других организаций).

### ***8. Информационное обеспечение реализации рабочей программы***

#### **Основная литература**

1. Электронные доказательства в уголовном судопроизводстве : учебное пособие для вузов / С. В. Зуев [и др.] ; ответственный редактор С. В. Зуев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13286-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543683> (дата обращения: 17.07.2024).

2. Шульц, В. Л. Безопасность предпринимательской деятельности: учебник для вузов / В. Л. Шульц, А. В. Юрченко, А. Д. Рудченко; под редакцией В. Л. Шульца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 585 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12368-5.

#### **Дополнительная литература**

1. Лихолетов, В. В. Стратегические аспекты экономической безопасности: учебное пособие для вузов / В. В. Лихолетов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13505-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543772>.
2. Пименов, Н. А. Управление финансовыми рисками в системе экономической безопасности: учебник и практикум для вузов / Н. А. Пименов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04539-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535920>.

### **Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 06.04.2011 № 65-ФЗ. — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Рекомендуемая структура модели угроз безопасности информации / Методический документ. Методика оценки угроз безопасности информации (утв. ФСТЭК России 05.02.2021 г.). — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Построение модели угроз конфиденциальности / ГОСТ Р 550362012/ISO/TS 25237:2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Информатизация здоровья. Псевдонимизация (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.10.2012 г. № 585-ст). — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

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

1. Информация для анализа показателей состояния экономической безопасности Российской Федерации. — Открытый доступ. — Режим доступа к материалам: [http://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/besopasn/pok-besopasn.htm.ru](http://gks.ru/free_doc/new_site/besopasn/pok-besopasn.htm.ru).
2. Правительство Российской Федерации. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://government.ru>.
3. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://mcsx.ru>.
4. Министерство экономического развития Российской Федерации — Режим доступа: <http://economy.gov.ru>.
5. Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.library.timacad.ru>.