



**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)

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе

  
Е.В. Хохлова  
«      »        2024 г.

**ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
Нейросетевые системы сквозного контроля бизнес-процессов  
в органическом сельском хозяйстве**

г. Москва, 2024

## Раздел 1. Характеристика программы

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Нейросетевые системы сквозного контроля бизнес-процессов в органическом сельском хозяйстве» учитывался (учитывались):

профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом от 161н №30.03.2021 Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации», трудовая функция В/01.7 Подготовка экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации; В/02.7 Стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами;

Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат.

профессиональный стандарт «Бухгалтер», утвержденный приказом от 103н №21.02.2019 Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации», трудовая функция В/04.6 Проведение финансового анализа, бюджетирование и управление денежными потоками;

квалификационные требования к должности (профессии, специальности):  
Бухгалтер I категории: высшее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности бухгалтера II категории не менее 3 лет;

Бухгалтер II категории: высшее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности бухгалтера не менее 3 лет;

Бухгалтер: среднее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или специальная подготовка по установленной программе и стаж работы по учету и контролю не менее 3 лет. в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих).

### 1.1. Цель реализации программы

Совершенствование и/или приобретение новых профессиональных компетенций слушателями в области адаптации системы информационно-аналитического обеспечения для целей управления органическим сельским хозяйством с применением генеративного искусственного интеллекта.

### Совершенствуемые и/или приобретаемые компетенции и планируемые результаты обучения

№	Приобретаемые и/или совершенствуемые компетенции	Код компетенции	Планируемые результаты обучения: знать/уметь
1.	Знает нормативно-правовое законодательство в сфере корпоративных финансов и оценки	ПКос-2.1	ПКос-2.1 Знает организацию системы сквозного контроля в организациях АПК

	бизнеса, способы и методы сбора, анализа и обработки информации для разработки финансовой стратегии с использованием цифровых систем и технологий		
2.	Умеет применять передовые концепции, технологии, модели и подходы оценки стоимости бизнеса для обоснования стратегии корпоративного роста	ПКос-2.2	ПКос-2.2 Умеет пользоваться инструментами сквозного контроля бизнес-процессов в организациях АПК
3.	Владеет методологией и методами формирования финансовой модели бизнеса и его оценки с использованием цифровых технологий	ПКос-2.3	ПКос-2.3 Владеет навыками нейросетевого контроля бизнес-процессов в органическом сельском хозяйстве в соответствии с утвержденной организационной формой, планирования, организации и контроля текущей деятельности

## Раздел 2. Содержание программы

### 2.1. Учебный план программы повышения квалификации «Нейросетевые системы сквозного контроля бизнес-процессов в органическом сельском хозяйстве»

Категория слушателей: руководители и специалисты организаций АПК, профессорско-преподавательский состав и научные сотрудники вузов и НИИ, студенты, магистры и аспиранты вузов.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных технологий.

Режим занятий: 8 часов в день.

Срок освоения: 9 дней

Трудоемкость программы: 72 академических часа

№ п/п	Наименование разделов, модулей, тем	Всего (ак. час)	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Итоговая аттестация
			лекции	практические занятия	лабораторные		
1	Тема 1 Контроль в системе экономической безопасности организаций АПК	12	2	6	-	4	-
2	Тема 2 Разработка методики сквозного контроля бизнес-процессов в АПК	18	2	6	-	10	-



3	Тема 3 Особенности сквозного контроля в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта	18	2	6	-	10	-
4	Тема 4 Нейронные сети в автоматизации бизнес-процессов	22	2	6	-	14	-
5	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	2

**2.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации  
«Нейросетевые системы сквозного контроля бизнес-процессов в органическом сельском хозяйстве»**

№ п/п	Наименование тем	Виды учебных занятий (количество ак. часов)	Содержание	Планируемый результат
1	Тема 1	Лекция 1 (2 часа)	Контроль в системе экономической безопасности организаций АПК	ПКос-2.1 Формирование теоретических знаний о системе контроля в организациях АПК
		Практическая работа № 1 (6 часов)	Контроль в системе экономической безопасности организаций АПК	ПКос-2.2 и ПКос-2.3 Ориентация слушателей в подходах к организации системы контроля в организациях АПК
		Самостоятельная работа (4 часа)	Контроль в системе экономической безопасности организаций АПК	
2	Тема 2	Лекция 2 (2 часа)	Разработка методики сквозного контроля бизнес-процессов в АПК	ПКос-2.1 Знание методики сквозного контроля бизнес-процессов в АПК
		Практическая работа № 2 (6 часов)	Разработка методики сквозного контроля бизнес-процессов в АПК	ПКос-2.2 и ПКос-2.3 Разработка алгоритма сквозного контроля бизнес-процессов в АПК
		Самостоятельная работа (10 часов)	Разработка методики сквозного контроля бизнес-процессов в АПК	
3	Тема 3	Лекция 3 (2 часа)	Особенности сквозного контроля в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта	ПКос-2.1 Формирование теоретических знаний о концептуальных подходах к политике контроля
		Практическая работа № 3 (6 часов)	Особенности сквозного контроля в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта	ПКос-2.2 и ПКос-2.3 Разработка положений политики контроля хозяйствующего субъекта

№ п/п	Наименование тем	Виды учебных занятий (количество ак. часов)	Содержание	Планируемый результат
		Самостоятельная работа (10 часов)	Особенности сквозного контроля в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта	
4	Тема 4	Лекция 4 (2 часа)	Нейронные сети автоматизации бизнес-процессов	ПКос-2.1 Формирование теоретических знаний о нейронных сетях в автоматизации бизнес-процессов
		Практическая работа № 4 (6 часа)	Нейронные сети автоматизации бизнес-процессов	ПКос-2.2 и ПКос-2.3 Формирование системы контроля с применением нейронных сетей
		Самостоятельная работа (14 часов)	Нейронные сети в автоматизации бизнес-процессов	

### Раздел 3. Организационно-педагогические условия

К проведению занятий по программе повышения квалификации допускаются штатные научно-педагогические работники Университета (совместители внутренние и внешние) с соответствующей квалификацией, а также преподаватели, привлеченные по договору возмездного оказания образовательных услуг физическим лицом, имеющих высшее образование и стаж работы в области преподаваемых дисциплин не менее 3 лет.

#### 3.1. Материально-технические условия реализации программы

Лекции и практические занятия по программе повышения квалификации проводятся в дистанционном режиме с использованием специализированного оборудования, информационных технологий, обеспечивающих высокое качество разработки современного информационно-методического обеспечения лекционных, практических занятий и самостоятельной работы слушателей.

Материалы курса размещены на учебно-методическом портале Университета (sdo.timacad.ru).

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория для проведения лекционных занятий (Учебный корпус № 2, ауд. № 107)	лекции	Экран с электроприводом, Доска PolyVision, Компьютер Pentium IV, Видеопроектор 3500Лм, Столы, Стулья



### 3.2. Календарный учебный график

Период обучения (недели)	Наименование тем
1-я неделя (48 часов)	Тема 1 Контроль в системе экономической безопасности организаций АПК
	Тема 2 Разработка методики сквозного контроля бизнес-процессов в АПК
	Тема 3 Особенности сквозного контроля в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта
2-я неделя (24 часа)	Тема 4 Нейронные сети в автоматизации бизнес-процессов
	Итоговая аттестация
	Итоговая аттестация

## Раздел 4. Оценка качества освоения программы

### 4.1. Форма аттестации

Реализация программы предусматривает следующую форму аттестации:  
Итоговая аттестация

Форма проведения	В дистанционном формате
Виды оценочных материалов	Тест из 10 заданий в электронной форме
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали не менее 6 баллов
Оценка	Зачтено/не зачтено

### 4.2. Примеры оценочных средств

#### *Тест*

Проверка заявок на внесение информации в ЕФИС ЗСН (единую федеральную информационную систему о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий) подразумевает проверку документов по кадастровым участкам на соответствие участков в данном поле с публичной кадастровой картой – чья это ответственность?

- А) Ответственность СХТП;
- В) Ответственность РОУ АПК;
- С) Ответственность Минсельхоза России.

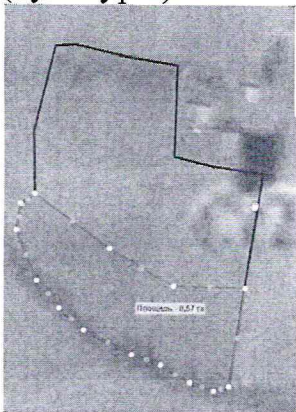
Какова основная цель контроля в системе экономической безопасности организаций АПК?

- А) Увеличение прибыли;
- В) Обеспечение стабильности и защиты активов;
- С) Оптимизация производственных процессов.

Что из перечисленного затрудняет использование нейронных сетей в АПК?

- А) Нехватка данных для обучения;
- В) Высокая стоимость внедрения;
- С) Все вышеперечисленное.

На представленной карте из ЕФИС ЗСН (единой федеральной информационной системе о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий) разными цветами отмечены границы поля и севооборота (культуры) – что отмечено красным цветом?



- А) Границы поля;
- В) Границы севооборота (культуры);
- С) Границы населенного пункта.

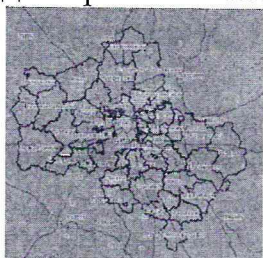
Какой из следующих факторов не является частью системы экономической безопасности организаций АПК?

- А) Финансовая устойчивость;
- В) Качество продукции;
- С) Политическая стабильность в стране.

Какой из следующих факторов способствует повышению уровня экономической безопасности в организациях АПК?

- А) Разработка инновационных технологий;
- В) Снижение затрат на производство;
- С) Увеличение производственных объемов.

Составьте методику сквозного контроля представленного на рисунке реестра полей для органического сельского хозяйства.



В своей работе используйте такие механизмы, как:

- публичные слушания (организуются для сбора отзывов и предложений заинтересованных сторон по предлагаемым изменениям в землепользовании);
- создание консультационных органов или рабочих групп с участием представителей общественности по вопросам планирования землепользования и управления землями;
- общественные форумы, онлайн-платформы, веб-сайты, социальные сети для сбора предложений и отзывов.



## 5. Учебно-методическое обеспечение программы

### Основная литература:

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18416-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/534963>
2. Рабчевский, А. Н. Синтетические данные и развитие нейросетевых технологий: учебное пособие для вузов / А. Н. Рабчевский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17716-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/545036>.
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/540772>

### Дополнительная литература:

1. Воронов, М. В. Автоматическое управление. Управление организационными системами. Цифровые платформы: учебник для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19845-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/557228>
2. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 20246220524 Российская Федерация. «Интегральная система показателей оценки финансовой безопасности организаций АПК»: № 2023624799: заявл. 14.12.2023: опубл. 01.02.2024 / Л.И. Хоружий, Ю.Н. Катков, Е.А. Каткова [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».
3. Хоружий, Л.И. Внедрение сбалансированной системы показателей в межорганизационную систему управленческого учета / Л.И. Хоружий, Ю.Н. Катков, А.А. Романова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2022. – № 1. – С. 44–55.
4. Хоружий, Л.И. Анализ развития органического растениеводства на территории стран Латинской Америки / Л.И. Хоружий, А.Г. Ибрагимов, С.С. Кириллова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2024. – № 9. – С. 615–627.
5. Чейз Р.Б., Джейкобз Ф.Р., Аквилано Н.Дж. Производственный и операционный менеджмент. – М.: Вильямс, 2007. – 1094 с.



**6. Составители программы**

*Хоружий Л.И., д.э.н., профессор (тема 1)*

(подпись)

*Джусия М.К. (тема 1)*

(подпись)

*Катков Ю.Н., к.э.н., доцент (тема 2)*

(подпись)

*Каткова Е.А., к.э.н., доцент (тема 2)*

(подпись)

*Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент (тема 3)*

(подпись)

*Романова А.А., к.э.н. (тема 3)*

(подпись)

*Мизюрева В.В., к.э.н., доцент (тема 4)*

(подпись)

*Храмов Д.Э. (тема 4)*

(подпись)

Утверждено кафедрой экономической безопасности и права  
Протокол № 10 от «10» мая 2024 г.

И.о. Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Т.Н. Гупалова /