

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хоружий Александра Ивановна
Должность: директор института имени К.А. Тимирязева АПК
Дата подписания: 27.05.2026 14:35:26
Уникальный идентификационный ключ:
1e90b132a9b6c4c67585160b015dddf2cb1e6a9



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:

Первый проректор – проректор по
учебной работе



Е.В. Хохлова

« 28 » мая 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-АНАЛИЗОМ»

Москва – 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы: формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в сфере управления бизнес-анализом, включая определение методических подходов к проведению бизнес-анализа в организациях агропромышленного комплекса с применением методов анализа данных и языка программирования R, управление ресурсами и эффективностью аналитических работ, документирование результатов, а также управление командами специалистов в области Data Science и развитие персонала. Программа реализуется в соответствии со следующим профессиональным стандартом: 08.037 Бизнес-аналитик (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 № 821н, зарегистрирован в Минюсте России 25.12.2023 № 76611, вступил в действие с 1 сентября 2024 г.). Обобщенная трудовая функция – Е Управление бизнес-анализом, трудовые функции Е/01.7 Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе, Е/02.7 Руководство бизнес-анализом.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

а) **Область профессиональной деятельности** слушателя, прошедшего обучение по программе, включает деятельность по управлению бизнес-анализом в организациях агропромышленного комплекса, включающая определение и обоснование методических подходов к проведению анализа, управление информационными и ресурсными аспектами, оценку эффективности и документирование результатов анализа, управление персоналом и командами аналитических проектов.

б) **Объектами профессиональной деятельности** являются методические подходы к бизнес-анализу в АПК, информационное обеспечение анализа в АПК, управление информационными ресурсами, оценка эффективности и результативности, документирование и представление результатов, информационные системы и цифровые технологии, методы и инструменты анализа данных, анализ предметной области АПК, управление командами аналитических специалистов, управление коммуникациями, планирование и организация Data Science-проектов, управление человеческими ресурсами, оценка эффективности проектов и компетенций персонала.

в) Слушатель, успешно завершивший обучение по программе, должен решать следующие **профессиональные задачи** в соответствии с видами профессиональной деятельности

организационно-управленческая деятельность:

- обосновывать подходы, используемые в бизнес-анализе;
- руководить бизнес-анализом.

1.3. Требования к результатам освоения программы

Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями в организационно-управленческой деятельности: ПКдпо-1; ПКдпо-2.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения

Квалификация	Перечень компетенций	Знать	Уметь
<p>Е "Управление бизнес-анализом" (уровень квалификации 7): Е/01.7 "Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе"; Е/02.7 "Руководство бизнес-анализом"</p>	<p>ПКдпо-1 Способен обосновывать подходы, используемые в бизнес-анализе</p>	<p>Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p>	<p>Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определение подхода к проведению бизнес-анализа Определение подхода к работе с информацией для бизнес-анализа</p>
	<p>ПКдпо-2 Способен руководить бизнес-анализом</p>	<p>Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Теория конфликтов Управление ресурсами Возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в организации в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа Перспективные и существующие цифровые технологии и цифровые возможности для бизнеса в контексте предметной области и специфики деятельности организации</p>	<p>Разработка требований к ресурсному обеспечению бизнес-анализа Сбор информации, анализ, оценка эффективности проводимого бизнес-анализа в организации Пользоваться системами анализа и визуализации данных Применять IT-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу Разрабатывать отчетность по проведению бизнес-анализа Разрабатывать бизнес-кейсы Отбирать, применять и адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы анализа данных</p>

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу должны иметь документ государственного образца о высшем образовании магистратура или специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации

1.5. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по программе переподготовки «Управление бизнес-анализом» – 252 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы учебной работы слушателя.

Виды занятий	часы
Лекции	32
Практические занятия	64
Самостоятельная работа	125,9
Контроль	3,1
Итоговая аттестация	27
ВСЕГО	252

1.6. Форма обучения

очная

1.7. Режим занятий

Максимальная учебная нагрузка в часах в неделю при выбранной форме обучения не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателей.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы переподготовки «Управление бизнес-анализом»

Таблица 2 – Учебный план

Название дисциплины	Вид контроля			Всего часов	В том числе			
	Экзамены	Зачеты	Курсовые работы		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
1. Б1.В.07.01 Бизнес-аналитика в АПК с использованием языка программирования R		+		108	16	32	59,65	0,35
2. Б1.В.07.02 Управление персоналом Data Science-проектов		+		108	16	32	59,65	0,35
3. Б1.В.07.03(К) Экзамен по модулю "Управление бизнес-анализом"	+			36			6,6	29,4
Итого:				252	32	64	125,9	30,1

2.2. Дисциплинарное содержание программы дополнительной профессиональной программы переподготовки «Управление бизнес-анализом»

Дисциплина 1. Б1.В.07.01 «Бизнес-аналитика в АПК с использованием языка программирования R»

Трудоемкость обучения по дисциплине «Бизнес-аналитика в АПК с использованием языка программирования R»

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час всего/*
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4
1. Контактная работа:	48,35/4
лекции (Л)	16
практические занятия (ПЗ)	32/4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,65
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	50,65
подготовка к зачету (контроль)	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой

* в том числе практическая подготовка

Учебно-тематический план дисциплины «Бизнес-аналитика в АПК с использованием языка программирования R»

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
Раздел 1 «Графические возможности R»	34/2	5	10/2	-	19
Раздел 2 «Оценка плотности и сглаживание»	34/2	5	10/2	-	19
Раздел 3 «Моделирование и оптимизация»	39,65	6	12	-	21,65
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	-	-	0,35	-
Итого по дисциплине	108/4	16	32/4	0,35	59,65

* в том числе практическая подготовка

Дисциплина 2. Б1.В.07.02 «Управление персоналом Data Science-проектов»

Трудоёмкость обучения по дисциплине «Управление персоналом Data Science-проектов»

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час всего/*
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4
1. Контактная работа:	48,35/4
<i>лекции (Л)</i>	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,65
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка</i>	50,65
<i>подготовка к зачету (контроль)</i>	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой

* в том числе практическая подготовка

Учебно-тематический план дисциплины «Управление персоналом Data Science-проектов»

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
Тема 1. Постановка задачи машинного обучения	18/2	3	6/2	-	9
Тема 2. Управление проектами ML. Этапы разработки	18/2	3	6/2	-	9
Тема 3. Техничко-экономическое обоснование. Планирование. Метрики качества	17	3	5	-	9
Тема 4. Внедрение МО в производство	17	3	5	-	9

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
(промышленное МО)					
Тема 5. Ресурсы МО	16	2	5	-	9
Тема 6. Этика МО	21,65	2	5	-	14,65
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	-	-	0,35	-
Итого по дисциплине	108/4	16	32/4	0,35	59,65

* в том числе практическая подготовка

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

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
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2й учебный корпус, 102 ауд.)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютер – 29 шт.; 2. Стенд «Сергеев Сергей Степанович 1910-1999» (Инв.№591013/25) – 1 шт.; 3. Огнетушитель порошковый (Инв. №559527) – 1 шт.; 4. Подвесное крепление к огнетушителю (Инв. № 559528) – 1 шт.; 5. Жалюзи (Инв. №1107-221225, Инв. №1107-221225) – 2шт.; 6. Стул – 29 шт.; 7. Стол компьютерный – 28 шт.; 8. Стол для преподавателя – 1 шт.; 9. Доска маркерная (Инв. № 558762/5) – 1 шт.; 10. Трибуна напольная (без инв. №) – 1 шт.
<i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (2й учебный корпус, 106 ауд.)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рабочая станция FORSITE TH1516G512G, Российская Федерация A4Tech Fstyler F1512 – 16 шт.; 2. Стол наборный (Инв. №410136000010828) – 1 шт. 3. Стол компьютерный (Инв. № 410136000010813-410136000010827) – 15 шт.; 4. Стул (Инв. № 410136000010829-410136000010853) – 25 шт.; 5. Интерактивная панель (Инв. № 410124000603715) – 1 шт.
<i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютер – 16 шт. 2. Телевизор – 1 шт. 3. Стол для преподавателя – 1 шт. 4. Стол компьютерный – 16 шт. 5. Стул офисный – 17 шт.

<i>индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (2й учебный корпус, 302 ауд.)</i>	6. Компьютер: PRO-3159209 Intel Core i5-10400 2900МГц, Intel B460, 16Гб DDR4, Intel UHD Graphics 630 (встроенная), SSD 240Гб, 500Вт, Mini-Tower – 1 шт. 7. Кондиционер HAIER HSU -24HPL03/R3 (Инв. № 210134000062198) – 1 шт. 8. Вешалка напольная (Инв.№1107-333144, Инв.№1107-333144) – 2 шт.
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (2й учебный корпус, 303 ауд.)</i>	1. Трибуна напольная (Инв.№ 599206) – 1 шт.; 2. Жалюзи (Инв.№591110) – 1 шт.; 3. Доска маркетинговая (Инв.№ 35643/4) – 1 шт.; 4. Стол – 15 шт.; 5. Скамейка – 14 шт.; 6. Стол эрго – 1 шт.; 7. Стул – 16 шт.
<i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова</i>	Читальные залы библиотеки
<i>Студенческое общежитие</i>	Комната для самоподготовки

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины **«Бизнес-аналитика в АПК с использованием языка программирования R»**

1. Гришин, В. А. Основы программирования на языке R : учебно-методическое пособие / В. А. Гришин. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191498> (дата обращения: 26.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Митина, О. А. Языки программирования для статистической обработки данных (R) : учебное пособие / О. А. Митина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 191 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163912> (дата обращения: 26.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гришин, В. А. Методы обработки данных и моделирование на языке R : учебно-методическое пособие / В. А. Гришин, М. С. Тихов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2019. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144653> (дата обращения: 26.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Перекатов, А. С. Статистическая обработка экспериментальных данных. Полный факторный эксперимент в языке R : учебное пособие / А. С.

Перекаатов, М. Б. Никифоров. — Рязань : РГРТУ, 2019. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168309> (дата обращения: 26.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины **«Бизнес-аналитика в АПК с использованием языка программирования R»**

1. Программные системы статистического анализа. Обнаружение закономерностей в данных с использованием системы R и языка Python : учебное пособие / В. М. Волкова, М. А. Семёнова, Е. С. Четвертакова, С. С. Вожов. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 74 с. — ISBN 978-5-7782-3183-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118287> (дата обращения: 26.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гильванов, Р. Г. Технологии обработки информации: Лабораторный практикум : учебное пособие / Р. Г. Гильванов, , А. В. Забродин. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 45 с. — ISBN 978-5-7641-1819-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279065> (дата обращения: 26.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489754> (дата обращения: 26.08.2025).

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины **«Управление персоналом Data Science-проектов»**

1. Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 461 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14697-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559881> (дата обращения: 26.08.2025).

2. Горленко, О. А. Управление персоналом : учебник для вузов / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20315-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562120> (дата обращения: 26.08.2025).

3. Митина, О. А. Бизнес-аналитика. Введение в обработку и анализ данных : учебник для вузов / О. А. Митина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 172 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21811-4. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582199> (дата обращения: 26.08.2025).

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины «**Управление персоналом Data Science-проектов**».

1. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / В. М. Маслова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 451 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15958-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559725> (дата обращения: 26.08.2025).

2. Пугачев, В. П. Управление персоналом организации: практикум : учебник для вузов / В. П. Пугачев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08906-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564381> (дата обращения: 26.08.2025).

3. Моделирование систем и процессов : учебник для вузов / под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 510 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18563-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560374> (дата обращения: 26.08.2025).

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний, умений и навыков, критерии оценивания представлены в рабочих программах дисциплин.

Оценочные средства, включающих типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций представлены в рабочих программах дисциплин.

Итоговая аттестация проводится в виде итогового экзамена.

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Демичев В.В., канд. экон. наук, доцент (дисциплина 1,2)


(подпись)

Невзоров А.С., старший преподаватель (дисциплина 1,2)


(подпись)

Программа обсуждена на заседании кафедры статистики и кибернетики протокол № 11 от «26» августа 2025 г.

И.о. зав. кафедрой Уколова А.В., канд. экон. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«26» августа 2025 г.