

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Раджабов Агамагомед Курбанович
Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры
Дата подписания: 17.07.2023 12:26:24
Уникальный программный ключ:
088d9d84706d89073c4a3aa1678d7c4c996222db

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института
садоводства и ландшафтной
архитектуры
А.К. Раджабов



«08» августа 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
Б1.О.03 УПРАВЛЕНИЕ В ОТРАСЛЯХ И
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК**

для подготовки магистров

Направление: 35.04.05 Садоводство

Направленности: Технологии производства продукции овощных и
лекарственных растений;
Декоративное садоводство и фитодизайн

Форма обучения очная

Год начала подготовки: 2019 год

Курс 1

Семестр 2

В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик: Романюк М.А., к.э.н., доцент

26 августа 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
управления протокол № 8 от 26.08.2022 г.

Заведующий кафедрой _____

В.М.Кошелев

Лист актуализации принят на хранение:

И.о. заведующего выпускающей кафедрой овощеводства

Терехова В.И., к.с.-х.н., доцент _____ «30» августа 2022 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой декоративного садоводства и
газоноведения _____

«30» августа 2022 г.



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

Институт экономики и управления АПК
Кафедра управления

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета садоводства и
ландшафтной архитектуры
А.К. Раджабов
« / / 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03 УПРАВЛЕНИЕ В ОТРАСЛЯХ И
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.05 Садоводство

Направленности:

Технологии производства продукции овощных и
лекарственных растений;
Декоративное садоводство и фитодизайн;

Курс: 1

Семестр: 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2019

Регистрационный номер _____

Москва, 2019

Разработчики: Романюк М.А., к.э.н., доцент 
Сухарникова М.А., к.э.н., доцент 
« 4 » 09 2019 г.

Рецензент: Акимова С.В., к.с.-х.н., доцент 
« 1 » 09 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры управления
протокол № 13 от « 4 » 09 2019 г.

Зав. кафедрой управления
Кошелев В.М., д.э.н., профессор 

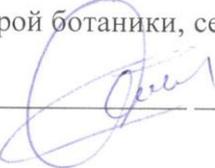
Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии факультета садоводства и ландшафтной архитектуры Самощенко Е.Г., к.с.-х.н., профессор
протокол № 2 от « 4 » 09 2019 г. 

И.о. заведующего выпускающей кафедрой плодородства, виноградарства и виноделия
Самощенко Е.Г., к.с.-х.н., профессор  « 4 » 09 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой овощеводства
Константинович А.В., к.с.-х.н., доцент  « 4 » 09 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой декоративного садоводства и газоноведения
Исачкин А.В., д.с.-х.н., профессор  « 4 » 09 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой ботаники, селекции и семеноводства садовых растений
Монахос С.Г., д.с.-х.н., доцент  « 4 » 09 2019 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ 

Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:

Методический отдел УМУ _____ « » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	4
1. Цель освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в учебном процессе.....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4. Структура и содержание дисциплины	5
4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам	5
4.2 Содержание дисциплины.....	9
4.3 Лекции / практические/семинарские занятия.....	10
5. Образовательные технологии	12
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины	13
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	13
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости,.....	14
описание шкал оценивания	14
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	16
7.1 Основная литература	16
7.2 Дополнительная литература	16
7.3 Нормативные правовые акты	16
7.4. Интернет-ресурсы	16
9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины	17
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине	18

Аннотация

Рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.03 «Управление в отраслях и на предприятиях АПК»
для подготовки **магистра**
по направлению 35.04.05 Садоводство
по направленностям

"Технологии производства продукции овощных и лекарственных растений»,
«Декоративное садоводство и фитодизайн»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, развитие стратегического мышления, видения сложившихся ситуаций на макро- и микроуровне по отношению к объекту управления, понимание необходимых в этой связи стратегических мер, умение провести анализ и сделать обоснованные выводы по значимым проблемам и процессам управления на уровне отрасли и предприятия, проектирование управленческих решений, умение использовать методы управления персоналом, создание команды на основе лидерских качеств для реализации проекта, организации и координации работы коллектива, нацеленной на результат.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть обязательных дисциплин учебного плана.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-2.4; УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК 5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3**

Краткое содержание дисциплины: дисциплина включает два раздела:

Раздел 1. Основы стратегического менеджмента

Тема 1.1. Введение в стратегический менеджмент

Тема 1.2. Основы стратегического анализа и целеполагания

Тема 1.3. Стратегия как управленческое решение

Раздел 2. Управление социально-экономическими системами

Тема 2.1 Основы управления персоналом

Тема 2.2. Лидерство и управление командой

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 зач. ед.)

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» является освоение студентами теоретических и практических знаний, развитие стратегического мышления, видения сложившихся ситуаций на макро- и микроуровне по отношению к объекту управления, понимание необходимых в этой связи стратегических мер, умение провести анализ и сделать обоснованные выводы по значимым проблемам и процессам управления на уровне отрасли и предприятия, проектирование управленческих решений, умение использовать методы управления персоналом, создание команды на основе лидерских качеств для реализации проекта, организации и координации работы коллектива, нацеленной на результат.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана базовой части. Дисциплина «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Учебного плана.

Изучение дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» базируется на знаниях студентов основ экономической теории, статистики, теории менеджмента.

Особенностью дисциплины является формирование понимания ценности научного управления как наиболее точного и адекватного быстрым изменениям внешней среды.

Рабочая программа дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов, их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Основы управления персоналом, основные теории и виды лидерства, методы управления конфликтами	Организовывать и координировать работу команды; толерантно воспринимать различия; находить соответствующие методы преодолению возникающих разногласий и конфликтов	навыками организации и координации командной работы
2	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Основы целеполагания, принципы, лежащие в основе методов формирования команды, основы кадровой политики организации.	Формировать принципы развития трудового коллектива с учетом квалификации и талантов его членов в рамках общей стратегии развития организации	способностью формировать слаженный трудовой коллектив, нацеленный на результат
3			УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	основные теории и виды лидерства, особенности взаимоотношений в коллективе	применять лидерские подходы в формировании и воспитании трудового коллектива	способностью формировать слаженный трудовой коллектив на основе лидерских качеств
4			УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Методы управления конфликтами, современные методы работы в коллективе.	обеспечивать членов команды эффективной обратной связью; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
5			УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и	Особенности групповой динамики, методику	Формировать долгосрочные цели и	Способностью нести ответственность как

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			коллективных действий	саморазвития и целеполагания	краткосрочные задачи в трудовой деятельности как личные, так и коллективные	личную, так и коллективную за принятые управленческие решения
6			УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	Основы теории менеджмента, типы структур управления, методы формирования подразделений	эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и структур управления	навыками организации работ, распределения полномочий и операций между членами команды, способностью формировать слаженный, нацеленный на результат трудовой процесс
7	ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Методы стратегического анализа, проектирования управленческих решений	Формировать методику анализа, исходя из задач и условий проекта	Интерпретировать полученные результаты анализа
8			ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Методы анализа развития производственно-экономических показателей проекта развития объекта	Применять комплекс методов анализа производственно-экономического развития объекта	по результатам анализа формировать системные выводы как основу для разработки управленческих решений
9			ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Методы оценки эффективности управленческих решений (проектов) и систем управления	Оценивать эффективность управленческих решений, стратегий (проектов) и систем управления	На основе результатов анализа формировать управленческие решения по корректировке и повышению эффективности стратегии (проекта)
10	ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	приёмы и методы работы с персоналом с использованием информационных систем и баз данных, статистические методы оценки качества и результативности труда персонала	формировать выводы организационного характера по результатам анализа качества трудового потенциала организации	навыками использования приёмов и методов работы с персоналом с использованием информационных систем и баз данных

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
11			ОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	методы целеполагания, последовательность процесса реализации стратегии организации, методы управления в организациях	- применять метод декомпозиции стратегической цели и метод «Дорожной карты»; - формировать сценарии возможного развития организации в рамках поставленной цели.	Навыками разработки конкретных заданий структурному подразделению, исходя из целей и стратегии организации
12			ОПК-6.3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	виды команд, стадии командообразования; принципы, лежащие в основе методов формирования команды; основы теории лидерства; методику саморазвития и раскрытия своего творческого потенциала	работать в составе коллектива; организовывать команды по реализации управленческих решений; распределять полномочия, исходя из возможностей и талантов исполнителей; оценивать результативность работы	навыками кооперации с коллегами; навыками работы на общий результат; навыками организации и координации взаимодействия между людьми

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	22,25	22,25
Аудиторная работа		
<i>лекции (Л)</i>	2	2
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	20	20
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	85,75	85,75
<i>Реферат / презентация доклада</i>	10	10
<i>решение кейсов и индивидуальных заданий</i>	20	20
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	46,75	46,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачет	

4.2 Содержание дисциплины

Тематический план учебной дисциплины

Таблица 3

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Основы стратегического менеджмента	50,75	2	12		36,75
Раздел 2. Управление социально-экономическими	38		8		30
<i>КРА на промежуточном контроле</i>	0,25			0,25	
<i>Реферат</i>	10				10
<i>Подготовка к зачету</i>	9				9
Итого по дисциплине	108	2	20	0,25	85,75

Раздел 1. Основы стратегического менеджмента

Тема 1.1. Введение в стратегический менеджмент

1. Общая структура курса. Предмет и задачи курса.
2. Сущность и процесс стратегического менеджмента; объекты и субъекты стратегического управления.
3. Система государственного управления в РФ, уровни управления, отраслевой и территориальный принципы планирования.
4. Функции и задачи управления на различных уровнях

5. Понятие организации. Виды организаций.
6. Организационные структуры и структуры управления в организациях АПК
7. Формирование структурных подразделений. Регламентация функций менеджмента в структурах.

Тема 1.2. Основы стратегического анализа и целеполагания

1. Методы и принципы целеполагания на различных уровнях управления
2. Методы стратегического анализа макро-, мезо и микросреды.
3. Стратегический анализ и обоснование перспектив развития отраслей АПК.

Тема 1.3. Стратегия как управленческое решение

1. Процесс разработки управленческих решений.
2. Проектирование и планирование реализации стратегий. Метод дорожной карты.
3. Объекты стратегических изменений в организации. Стратегические изменения: регулирование организационной структуры, корпоративной культуры, кадровое обеспечение.
4. Оценка эффективности проектов, стратеги, системы управления организацией.

Раздел 2. Управление социально-экономическими системами

Тема 2.1 Основы управления персоналом

1. Персонал организации как объект управления
2. Кадровая политика организации
3. Информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом
4. Деловая карьера и развитие индивидуальной ответственности.

Тема 2.2. Лидерство и управление командой

1. Группа как основа социальной организации. Формальные, неформальные, референтные группы.
2. Стадии формирования группы. Групповая динамика.
3. Лидерство в группах. Группа и команда. Групповые роли.
4. Модели командообразования.
5. Управление коммуникациями в команде. Конфликтология.

4.3 Лекции / практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Раздел 1. Основы стратегического менеджмента				
	Тема 1.1. Введение в стратегический менеджмент	Лекция 1. Введение в стратегический менеджмент	УК-3.1, 3.5 ОПК 5.3		2
		ПЗ 1. Основы теории менеджмента	УК-3.5 ОПК 5.3	Тестирование	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
3	Тема 1.2. Основы стратегического анализа и целеполагания	ПЗ 2. Стратегическое целеполагание	УК-3.1, 3.4 ОПК-6.2	Кейс-задача. Защита работы	2
		ПЗ 3. Стратегический анализ развития отраслей АПК	ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3	Кейс-задача. Защита работы	4
4	Тема 1.3. Стратегия как управленческое решение	ПЗ 4. Дорожная карта реализации проекта	УК-3.1 ОПК 5.1 ОПК 5.3 ОПК-6.2	Кейс-задача. Защита работы	4
5	Раздел 2. Управление социально-экономическими системами				
	Тема 2.1 Основы управления персоналом	ПЗ 5. Основы управления персоналом	УК 2.4 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Выполнение индивидуальных заданий. Защита работы	4
7	Тема 2.2. Лидерство и управление командой	ПЗ 6. Командный менеджмент	УК 2.4. УК-3.1, 3.2, 3.4, УК-3.5 УК 5.1., 5.2, 5.3 ОПК-6.3	Доклады	4

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Формируемые компетенции	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Основы стратегического менеджмента			
1.	Тема 1.1. Введение в стратегический менеджмент	УК-3.1, 3.5 ОПК 5.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и виды менеджмента: основные категории; 2. Организованные системы различной природы; социальное управления; социально-экономическая система; объект и субъект управления. 3. Уровни управления: ФЗ № 172 «О стратегическом планирования в РФ». 4. Основные функции управления. 5. Методы управления: экономические, административные, социально-психологические 6. Типы организационно-правовых форм организаций

№ п/п	№ раздела и темы	Формируемые компетенции	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	Тема 1.2. Основы стратегического анализа и целеполагания	УК-3.1, 3.4 ОПК 5.1, 5.2, 5.3 ОПК-6.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы и характеристики стратегического целеполагания; 2. Дерево целей. 3. Примеры формулировки целей российскими и зарубежными компаниями. 4. Формирование перечня факторов STEEP-анализа отраслей АПК. 5. Формирование сценариев и стратегических альтернатив развития отраслей АПК.
	Тема 1.3. Стратегия как управленческое решение	УК-3.1 ОПК 5.1 ОПК 5.3 ОПК-6.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управленческие решения: Основные аспекты управленческих решений (организационный, психологический, правовой, информационный, экономический и социальный). Классификация управленческих решений. Формализованные методы разработки управленческих решений. Неформализованные методы разработки управленческих решений; 2. Стратегия как система планов, проектов, модель развития; структура стратегии. 3. Формирование дорожной карты реализации проекта 4. Разработка политики и процедур в поддержку стратегии. 5. Пути повышения эффективности управления. Методические подходы определения эффективности управления
Раздел 2. Управление социально-экономическими системами			
	Тема 2.1. Основы управления персоналом	УК 2.4 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация как социальная система управления; закономерности управления персоналом. 2. Понятие категории «персонал». Классификация персонала. Подходы к управлению персоналом. Принципы и методы управления персоналом. 3. Содержание кадровой политики организации. Организационная структура кадровой службы 4. Кадровое; информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом. 5. Понятие трудового коллектива, Теория Мак Грегора «X,Y,Z», политика организации в области управления карьерой.
	Тема 2.2. Лидерство и управление командой	УК 2.4. УК-3.1, 3.2, 3.4, УК-3.5 УК 5.1., 5.2, 5.3 ОПК-6.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Группа как основа социальной организации. Формальные, неформальные, референтные группы. 2. Групповая динамика. Лидерство в группах. Групповые роли. Стадии формирования группы. Группа и команда. 3. Модели командообразования. 4. Управление конфликтами 5. Развитие индивидуальной ответственности. Социальная ответственность и этика бизнеса.

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	ПЗ 2. Стратегическое целеполагание	ПЗ	Кейс-задача: разбор конкретных ситуаций
2	ПЗ 3. Стратегический анализ развития отраслей АПК	ПЗ	Кейс-задача: разбор конкретных ситуаций
3	ПЗ 4. Дорожная карта реализации	ПЗ	Кейс-задача: разбор конкретных ситуаций

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

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

Пример теста

1. Стратегический менеджмент - это

2. Можно ли сразу приступить к стратегии? (обосновать ответ) _____

1. *Руководящая философия бизнеса, обоснование существования организации, не сама цель, а скорее, чувство основной цели организации – это ...*

- | | |
|-------------|------------|
| a) политика | d) видение |
| b) тактика | e) план |
| c) миссия | |

2. *По очередности достижения цели делятся на ...*

- | | |
|--|--|
| a) большие и малые | c) конкурирующие, независимые и дополнительные |
| b) краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные | d) экономические и неэкономические |

3. *Понимание термина «угрозы и возможности»*

- в буквальном смысле
- анализ угроз и возможностей — это стандартная процедура в стратегическом управлении
- обозначение благоприятных и неблагоприятных тенденций во внешней среде
- художественный образ

4. *Аппарат управления, вырабатывающий цель движения, принимающий решения, разрабатывающий формы и методы воздействия:*

- организационно-экономическая система управления;
- технологическая система управления
- система организации управленческого труда;
- техническая система управления.

5. *Оплата и система мотивации управленческого труда – элемент ...*

- организационно-экономической системы управления;
- технологической системы управления
- системы организации управленческого труда;
- технической системы управления.

Пример Кейс-задачи

Практическое занятие № 2. Стратегическое целеполагание.

Задание 1. Изучите содержание Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы».

Задание 2. По данным таблицы А (см. ОМД) рассчитайте удельный вес каждой программы в общем объеме бюджетных ассигнований из федерального бюджета РФ по Государственной программе «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной

продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы». Проанализируйте структуру Госпрограммы, на какие программы выделяется больше всего средств и почему?

Задание 3. По данным таблицы Б (см. ОМД) постойте три дерева целей, проанализируйте, как менялись государственные цели развития АПК РФ, начиная с 2006 года, какие целевые установки были уточнены, какие цели будут приоритетными до 2020 года?

Пример индивидуального задания **ПЗ 5. Анализ кадрового потенциала**

Каждому студенту выдается вариант с информацией по кадрам организации по двум годам: численность и половозрастной состав в группах молодого, среднего и старших возрастов. Студент, выступая с позиций эксперта по вопросам управления, должен сделать выводы о трудовом потенциале организации, опираясь на собственные расчеты.

Варианты задач отличаются друг от друга количеством сотрудников в группах (задания представлены в ОМД).

Примерные темы рефератов (докладов)

1. Социальные методы управления,
2. Психологические методы управления,
3. Коллектив как объект управления,
4. Групповая работа в коллективе,
5. Управление малыми группами,
6. Социально-психологические аспекты управления проектом,
7. Формальная и неформальная структура управления,
8. Роль социометрических исследований в менеджменте»,
9. Теории лидерства,
10. Формирование и развитие группы. Работа в команде,
11. Социальное планирование,
12. Социальная профилактика,
13. Моральное стимулирование,
14. Теории мотивации,
15. Типы конфликтов и методы управления ими.

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

Контроль освоения дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки, включающей текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков студентов.

Формы текущего контроля: устный опрос, тестирование, защита групповых и индивидуальных заданий, доклад. Текущая аттестация проводится на каждом аудиторном практическом занятии.

Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме сдачи зачета в форме устного собеседования по контрольным вопросам, если студент в процессе обучения по дисциплине не набрал сумму баллов, необходимую для зачета.

В процессе обучения студент может в сумме получить 100 баллов, структура и шкала оценок представлены в таблицах 7, 8.

Таблица 7

Балльная структура и шкала оценок, баллы

Вид аттестации	Формула расчета	Максимальная сумма баллов
Тестирование по теоретическим вопросам (ПЗ 1)	$10 * 1$ (правильный ответ)	10

	на вопрос – 1 балл)	
Кейс-задача (ПЗ 2, ПЗ 3, ПЗ 4), защита работы на оценку:	3*10 баллов	30
Оценка «отлично»	10 баллов	
Оценка «хорошо»	5 баллов	
Оценка «удовлетворительно»	3 балла	
Индивидуальное задание (ПЗ 5), защита работы на оценку:		10
Оценка «отлично»	10 баллов	
Оценка «хорошо»	5 баллов	
Оценка «удовлетворительно»	3 балла	
Подготовка реферата	10	20
Выступление с презентацией доклада на оценку:		
Оценка «отлично»	20 баллов	
Оценка «хорошо»	10 баллов	
Оценка «удовлетворительно»	5 балла	
<i>Дополнительные виды работ</i>		
Посещение лекционного занятия	1*1 балл	1
Посещение практического занятия	10*1 балл	10
Активная работа на практических занятиях (участие в дискуссиях, ответы на устные опросы, групповые занятия), в том числе:		
Групповые занятия с кейс-задачами	3*5 баллов	15
Дискуссии на презентациях докладов	4 балла	4
Всего		100

Таблица 8

Диапазоны промежуточной оценки

Максимальная сумма баллов	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
100	Менее 60	61-100

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Сущность стратегического менеджмента.
2. Основные этапы процесса стратегического менеджмента.
3. Уровни управления.
4. Понятия субъекта и объекта в стратегическом управлении.
5. Функции управления.
6. Понятие организации. Виды организаций.
7. Организационные структуры и структуры управления
8. Классификация управленческих решений. Методы разработки управленческих решений.
9. Общая классификация методов управления.
10. Сущность категории стратегия.
11. Стратегическое целеполагание: видение, миссия, цель.
12. Декомпозиция цели (дерево целей)
13. Сущность стратегического анализа.
14. Сущность и содержание уровней внешней среды организации.
15. Сущность сценарного подхода в менеджменте.

16. Методы стратегического анализа.
17. Иерархия экономических стратегий.
18. Классификация базовых стратегий развития.
19. Дорожная карта реализации стратегии.
20. Объекты стратегических изменений в организации. Управление стратегическими изменениями в организации.
21. Стратегия и проектирование организационной структуры.
22. Кадровая политика организации
23. Модели командообразования.
24. Лидерство в группах. Группа и команда. Групповые роли.
25. Управление коммуникациями в команде. Конфликтология.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Козлова, Е.Ю. Стратегический менеджмент [Текст]: методические указания / Е. Ю. Козлова, М. С. Иус ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Экономический факультет. - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 38 с.
2. Нехланова, А.М. Стратегический менеджмент в АПК. учеб. пособие для студентов ВУЗов, обучающихся по специальностям "Экономики и управления на предприятиях АПК" /А.М.Нехланова, М.Б.Туманова Ассоц. "Агрообразование"-М: КолосС, 2012.- 311 с.
3. Парахина, В.Н. Стратегический менеджмент: учебник по спец. «Менеджмент организации» / В.Н. Парахина, Л.С. Максименко, С.В. Панасенко. – 4-е изд., стер. – Москва: КноРус, 2008. – 494 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Управленческий консалтинг. Маковецкий В.В., Сухарникова М.А. Учебное пособие, Изд-во РГАУ-МСХА, 2015.- 114 с.
2. Дафт Ричард Л. Теория организации. Учебник для студентов вузов / Пер. с англ. под ред. Э.М. Короткова. – Москва: ЮНИТИ: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. -699 с.
3. Управление персоналом агропромышленного комплекса [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки "Экономика" и "Менеджмент" / Н. К. Долгушкин [и др.]. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2019. - 287 с

7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 N 172-ФЗ [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://base.garant.ru/70684666/> [Дата обращения: 25.12.2018].

7.4. Интернет-ресурсы

1. www.mcx.ru – официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ, [Электронный ресурс] - свободный доступ.
2. www.agro.ru – агропортал сельское хозяйство в России и за рубежом, [Электронный ресурс] - свободный доступ.
3. www.agropomtu.ru – портал о сельском хозяйстве в России, [Электронный ресурс] - свободный доступ.
4. www.aris.ru – аграрная российская информационная система, [Электронный ресурс] - свободный доступ.
5. www.economy.gov.ru – официальный сайт Министерства экономического развития РФ, [Электронный ресурс] - свободный доступ.

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Для проведения лекций, практических занятий, выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Стратегический менеджмент» необходимы ПК, имеющие интегрированный пакет программ Microsoft Office for Windows со следующими приложениями (табл.9):

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Разделы 1-7	WORD	текстовый процессор	Microsoft	2010
2	Разделы 1-7	EXCEL	табличный процессор	Microsoft	2010
3	Разделы 1-7	POWER POINT	система по созданию презентаций	Microsoft	2010

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

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
№14 (Тимирязевская, д. 39), 209	1. Экран параболический 1 шт. (Инв. № 35247) 2. Доска белая– 1 шт. (Инв.№ 558762) 3. Моноблок 2-х местный без спинки -34 шт. (Инв. № 560939) Моноблок 2-х местный со спинкой -4 шт. (Инв. № 560940) 4. Стол двухместный– 1 шт. (Инв. № 332088) 5. Демонстративный альбом - флипчарт- – 1 шт. (Инв. № 332078)
№14 (Тимирязевская, д. 39), 210	1. Стол – 1 шт. (Инв. № 554350) Стол большой овальный – 1 шт. 2. Доска белая – 2 шт. 3. Стул – 15 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальный зал	
Студенческое общежитие, комната для самоподготовки	

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Необходимым условием эффективной работы студентов на практических занятиях по дисциплине «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» является изучение необходимого теоретического материала. При изучении каждого раздела дисциплины проводится контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию. Студент обязан отчитаться по всем учебным разделам дисциплины; к промежуточной аттестации допускаются студенты, сдавшие все задания, предусмотренные программой.

Выполнение большинства практических и домашних заданий требует от студента самостоятельного поиска информации по теме изучения.

Методические рекомендации к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную и дополнительную литературу рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики, ответить на контрольные вопросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем.

В ходе занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с настоящей рабочей программой. Студент обязан в полном объеме использовать предусмотренное время для изучения вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.

Во время самостоятельной работы студент прорабатывает материал обязательной и дополнительной учебной литературы. В случае возникновения затруднений в освоении материала студент обращается к преподавателю за разъяснением во время, отведенное для индивидуальных консультаций.

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль проводится на каждом аудиторном занятии. Формы и методы текущего контроля: устный опрос, дискуссия, проверка и оценка выполнения практических заданий, тесты.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Задолженности по текущему и промежуточному контролю можно сдавать в период, установленный правилами вуза и соответствующими распоряжениями компетентных лиц:

По посещению – путем самостоятельного изучения вопросов и выполнения тестовых заданий по пропущенной теме.

По выполнению контрольных заданий – путем написания и защиты соответствующих контрольных заданий по мере их готовности.

Студент, пропустивший занятия обязан получить от преподавателя индивидуальное задание, предусмотренное учебным планом, выполнить и защитить его. Прием и защита индивидуальных заданий проводятся в часы и дни, установленные преподавателем.

Если студент не прошел текущий контроль, он продолжает учиться и имеет право проходить следующий текущий контроль по этой дисциплине. Графики пересдач составляются на кафедре. В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения принимается решение о допуске студента к промежуточной аттестации или освобождении от нее.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, сдавшие все задания, предусмотренные программой. Если студент имеет задолженности по текущему контролю, то до промежуточной аттестации студент не допускается и считается задолжником по этой дисциплине.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При разработке рабочей программы дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» могут быть сформированы различные варианты тематических планов

лекций и форм их проведения. При этом должна обеспечиваться координация, согласованность этих видов занятий, разграничение рассматриваемых на них вопросов. Некоторые вопросы по усмотрению автора рабочей программы в зависимости от методического обеспечения учебного процесса сгруппированы в укрупненные темы, использованы для формулировки тем дискуссий, тематических лекций. Тематика может корректироваться, уточняться.

В лекциях рассматриваются только те вопросы, которые не выносятся на самостоятельное изучение. Определенная часть времени лекции выделяется на то, чтобы сориентировать студентов в использовании рекомендуемой литературы и других элементов учебно-методического комплекса, предоставляемых в их распоряжение. Детально рассматриваются основные термины и категории, что позволяет студентам освоить профессиональную терминологию и легко адаптироваться к реальным условиям производственной, научной и образовательной деятельности.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования различных видов оценочных средств. Устные опросы целесообразно проводить во время практических занятий, а также при проведении **зачета** в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала. Письменные творческие задания в форме эссе позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе. Эссе проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям.

Решение ситуационных заданий осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной управленческой задачи.

Задания, требующие изучения значительного объема материала, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременным разбором результатов во время практических занятий. Решение ситуационных заданий с глубоким обоснованием представляются на проверку в письменном виде.

При оценке решения ситуационного задания анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность выбора документов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки теоретического материала.

Решение заданий в тестовой форме проводится в течение изучения дисциплины. Преподаватель должен определить студентам исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники для подготовки.

Каждому студенту отводится на тестирование время, соответствующее количеству тестовых заданий. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

Дискуссии происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

Программу разработали:

Романюк Мария Александровна, доцент, к.э.н.

Сухарникова Мария Анатольевна, доцент, к.э.н.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
Б1.О.03 «Управление в отраслях и на предприятиях АПК»
ОПОП ВО по направлению 35.04.05 Садоводство,
по направленностям

"Технологии производства продукции овощных и лекарственных растений»,
«Декоративное садоводство и фитодизайн»
(квалификация выпускника – магистр)

Акимовой Светланой Владимировной, доцентом кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО Российского государственного аграрного университета — МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» ОПОП ВО по направлению **35.04.05 Садоводство**, направленности "Технологии производства продукции овощных и лекарственных растений», «Декоративное садоводство и фитодизайн», разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре управления (разработчики – Романюк Мария Александровна, доцент кафедры управления, кандидат экономических наук, Сухарникова Мария Анатольевна, доцент кафедры управления, кандидат экономических наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.05 Садоводство. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

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

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.04.05 Садоводство.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» закреплено 2 универсальных, 2 общепрофессиональных компетенции. Дисциплина «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» составляет 108 часов.

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.05 Садоводство и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной

работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов,

представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.05 Садоводство.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, дискуссия, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления, тест по теоретическим вопросам, защита практических работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 35.04.05 Садоводство.

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

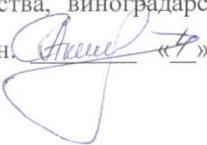
12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 3 наименования, Нормативно-правовыми актами – 1 источник и интернет-ресурсы – 5 источников со ссылкой на электронные ресурсы и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.05 Садоводство.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Управление в отраслях и на предприятиях АПК».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» ОПОП ВО по направлению 35.04.05 Садоводство, направленности "Технологии производства продукции овощных и лекарственных растений», «Декоративное садоводство и фитодизайн» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Романюк Марией Александровной, доцентом кафедры управления, кандидатом экономических наук и Сухарниковой Марией Анатольевной, доцентом кафедры управления, кандидатом экономических наук соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Акимова С.В., доцент кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева к.с.-.х.н.  «7» 09 2019 г.



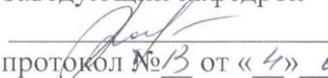
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра управления

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.М.Кошелев
протокол № 13 от «4» 09 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03 УПРАВЛЕНИЕ В ОТРАСЛЯХ И
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.05 Садоводство

Направленности:

Технологии производства продукции овощных и
лекарственных растений;
Декоративное садоводство и фитодизайн;

Курс: 1

Семестр: 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2019

Москва, 2019

Разработчики: Романюк М.А., к.э.н., доцент



Сухарникова М.А., к.э.н., доцент



«4» 09

2019 г.

Рецензент: Акимова С.В., к.с.-х.н., доцент



«4» 09

2019 г.

Оценочные материалы составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО,
и учебного плана.

Оценочные материалы обсуждены на заседании кафедры Управления
протокол № В от «4» 09 2019 г.

Зав. кафедрой Кошелев В.М., д.э.н., профессор



«4» 09

2019 г.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины	Код формируемой компетенции	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
	Номера и название разделов (тем) дисциплины			
1.	Раздел 1. Основы стратегического менеджмента			
	Тема 1.1. Введение в стратегический менеджмент Тема 1.2. Основы стратегического анализа и целеполагания Тема 1.4. Стратегия как управленческое решение	УК-3.1, 3.4, 3.5 ОПК 5.1, 5.2, 5.3 ОПК-6.2	Вопросы к зачету	Таблицы 7, 8, 9
	Тема 1.1. Введение в стратегический менеджмент	УК-3.1, 3.4, 3.5 ОПК-5.3	Тестирование	Таблица 3
	Тема 1.2. Основы стратегического анализа и целеполагания Тема 1.3. Стратегия как управленческое решение	УК-3.1, 3.4 ОПК 5.1, 5.2, 5.3 ОПК-6.2	Кейс-задача	Таблица 4
2	Раздел 2. Управление социально-экономическими системами			
	Тема 2.1 Основы управления персоналом Тема 2.2. Лидерство и управление командой	УК 2.4. 2.5 УК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 ОПК 5.1, 5.2, 5.3 ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Вопросы к зачету	Таблицы 7, 8, 9
	Тема 2.1 Основы управления персоналом	УК 2.4. УК-3.2, 3.3 ОПК-6.1, 6.2	Индивидуальное задание	Таблица 5
	Тема 2.2. Лидерство и управление командой	УК 2.4. 2.5 УК-3.1, 3.2, 3.4, 3.5 ОПК 5.1, 5.2, 5.3 ОПК-6.3	Доклады и реферат	Таблица 6

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Управление в отраслях и на предприятиях АПК»

Таблица 2

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Основы управления персоналом, основные теории и виды лидерства, методы управления конфликтами	Организовывать и координировать работу команды; толерантно воспринимать различия; находить соответствующие методы преодолению возникающих разногласий и конфликтов	навыками организации и координации командной работы
2	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Основы целеполагания, принципы, лежащие в основе методов формирования команды, основы кадровой политики организации.	Формировать принципы развития трудового коллектива с учетом квалификации и талантов его членов в рамках общей стратегии развития организации	способностью формировать слаженный трудовой коллектив, нацеленный на результат
3			УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	основные теории и виды лидерства, особенности взаимоотношений в коллективе	применять лидерские подходы в формировании и воспитании трудового коллектива	способностью формировать слаженный трудовой коллектив на основе лидерских качеств
4			УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Методы управления конфликтами, современные методы работы в коллективе.	обеспечивать членов команды эффективной обратной связью; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
5			УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Особенности групповой динамики, методику саморазвития и целеполагания	Формировать долгосрочные цели и краткосрочные задачи в трудовой деятельности как личные, так и коллективные	Способностью нести ответственность как личную, так и коллективную за принятые управленческие решения
6			УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	Основы теории менеджмента, типы структур управления, методы формирования подразделений	эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и структур управления	навыками организации работ, распределения полномочий и операций между членами команды, способностью формировать слаженный, нацеленный на результат трудовой процесс
7	ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Методы стратегического анализа, проектирования управленческих решений	Формировать методику анализа, исходя из задач и условий проекта	Интерпретировать полученные результаты анализа
8			ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Методы анализа развития производственно-экономических показателей проекта развития объекта	Применять комплекс методов анализа производственно-экономического развития объекта	по результатам анализа формировать системные выводы как основу для разработки управленческих решений
9			ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Методы оценки эффективности управленческих решений (проектов) и систем управления	Оценивать эффективность управленческих решений, стратегий (проектов) и систем управления	На основе результатов анализа формировать управленческие решения по корректировке и повышению эффективности стратегии (проекта)

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
10	ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	приёмы и методы работы с персоналом с использованием информационных систем и баз данных, статистические методы оценки качества и результативности труда персонала	формировать выводы организационного характера по результатам анализа качества трудового потенциала организации	навыками использования приёмов и методов работы с персоналом с использованием информационных систем и баз данных
11			ОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	методы целеполагания, последовательность процесса реализации стратегии организации, методы управления в организациях	- применять метод декомпозиции стратегической цели и метод «Дорожной карты»; - формировать сценарии возможного развития организации в рамках поставленной цели.	Навыками разработки конкретных заданий структурному подразделению, исходя из целей и стратегии организации
12			ОПК-6.3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	виды команд, стадии командообразования; принципы, лежащие в основе методов формирования команды; основы теории лидерства; методику саморазвития и раскрытия своего творческого потенциала	работать в составе коллектива; организовывать команды по реализации управленческих решений; распределять полномочия, исходя из возможностей и талантов исполнителей; оценивать результативность работы	навыками кооперации с коллегами; навыками работы на общий результат; навыками организации и координации взаимодействия между людьми

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующие этапы формирования компетенций в процессе усвоения дисциплины
«Управление в отраслях и на предприятиях АПК»

Тестирование

ПЗ 1. Основы теории менеджмента

Вариант 1.

1. Стратегический менеджмент - это

2. Можно ли сразу приступить к стратегии? (обосновать ответ) _____

Тест

1. *Руководящая философия бизнеса, обоснование существования организаци, не сама цель, а скорее, чувство основной цели организации – это ...*

- | | |
|-------------|------------|
| f) политика | i) видение |
| g) тактика | j) план |
| h) миссия | |

2. *По очередности достижения цели делятся на ...*

- | | |
|--|--|
| e) большие и малые | g) конкурирующие, независимые и дополнительные |
| f) краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные | h) экономические и неэкономические |

3. *Понимание термина «угрозы и возможности»*

- e) в буквальном смысле
- f) анализ угроз и возможностей — это стандартная процедура в стратегическом управлении
- g) обозначение благоприятных и неблагоприятных тенденций во внешней среде
- h) художественный образ

4. *Аппарат управления, вырабатывающий цель движения, принимающий решения, разрабатывающий формы и методы воздействия:*

- e) организационно-экономическая система управления;
- f) технологическая система управления
- g) система организации управленческого труда;
- h) техническая система управления.

5. *Оплата и система мотивации управленческого труда – элемент ...*

- e) организационно-экономической системы управления;
- f) технологической системы управления
- g) системы организации управленческого труда;
- h) технической системы управления.

6. *Реализация конкретных функций управления*

- a) функциональное (специализированное) управление;
- b) линейное (общее) управление.
- c) линейно-функциональное управление

7. *Определение места и роли каждого работника в системе и распределение их по подразделениям – это функция*

- a) организации;
- b) координирования (регулирования)
- c) планирования.

8. *Планирование как функция управления заключается в...*

- a) определении целей управляемого объекта и разработке программы его действия в виде прогнозирования, перспективных, текущих и оперативных планов;
- b) реализации намеченной в плане цели путем установления пропорций между элементами трудовой деятельности и порядка их взаимодействия;
- c) составлении графиков производственной деятельности.

9. *Организация как функция управления заключается в...*

- a) определении целей управляемого объекта и разработке программы его действия в виде прогнозирования, перспективных, текущих и оперативных планов;
- b) реализации намеченной в плане цели путем установления пропорций между элементами трудовой деятельности и порядка их взаимодействия
- c) составлении графиков производственной деятельности.

10. *Работники, осуществляющие управление техническими, технологическими и др. процессами производства...*

- a) руководители
- b) специалисты
- c) вспомогательно-технические работники

Вариант 2.

1. Процесс стратегического менеджмента состоит из следующих этапов:

2. Оценка кадрового потенциала организации включает:

Тест

1. Раздел стратегического плана организации, в котором находят отражение показатели объема производства продукции в целом и по видам

- a) маркетинг
- b) производство
- c) финансовые ресурсы
- d) трудовые ресурсы

2. Исходный этап процесса стратегического управления

- a) определение миссии организации
- b) определение целей организации
- c) анализ среды
- d) выработка стратегий поведения организации на рынке

3. Цель организации – это ...

- a) философия и предназначение, смысл существования организации
- b) предписанная работа, серия работ или часть работы, которая должны быть выполнена заранее установленным способом в заранее оговоренные сроки
- c) конкретные конечные состояния системы или желаемый результат, которого стремиться добиться группа, работая вместе

1. Разработка документов, регламентирующих деятельность организации – это функция

- a) организации;
- b) координирования (регулирования)
- c) планирования.

2. Достижение согласований между различными частями управляемой системы путем установления наиболее рациональных связей – это функция

- a) организации;
- b) координирования (регулирования)
- c) планирования.

3. Какая из приведенных ниже функций не является основной?

- a) планирование;
- b) организация;
- c) регулирование;
- d) мотивация;
- e) контроль, учет, анализ.

4. Реализация общих функций управления

- a) функциональное (специализированное) управление;
- b) линейное (общее) управление
- c) линейно-функциональное управление

5. Кто выполняет функции общего руководства?

6. Работники, обеспечивающие своевременной и достоверной информацией для принятия решений, создающие условия для реализации основных функций управления

- a) руководители
- b) специалисты
- c) вспомогательно-технические работники

7. Оплата и система мотивации управленческого труда – элемент ...

- a) организационно-экономической системы управления;
- b) технологической системы управления
- c) системы организации управленческого труда;
- d) технической системы управления.

Критерии оценки результатов тестирования:

Оценка	% выполнения задания
«отлично»	91-100% правильных ответов
«хорошо»	75-90% правильных ответов
«удовлетворительно»	60-74% правильных ответов
«неудовлетворительно»	0-59% правильных ответов

При проведении тестирования, студенту запрещается пользоваться дополнительной литературой.

Кейс-задача**Практическое занятие № 2. Стратегическое целеполагание.**

Задание 1. Изучите содержание Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы».

Задание 2. По данным таблицы А рассчитайте удельный вес каждой программы в общем объеме бюджетных ассигнований из федерального бюджета РФ по Государственной программе «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы». Проанализируйте структуру Госпрограммы, на какие программы выделяется больше всего средств и почему?

Задание 3. По данным таблицы Б постойте три дерева целей, проанализируйте, как менялись государственные цели развития АПК РФ, начиная с 2006 года, какие целевые установки были уточнены, какие цели будут приоритетными до 2020 года?

Таблица А

Объем бюджетных ассигнований из федерального бюджета РФ Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы»

№ п/п	по программам	млн. рублей	Удельный вес программы в общем финансировании, %
1	федеральная целевая программа "Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 - 2017 годы и на период до 2020 года"	139206,5	8,77
2	подпрограмма "Обеспечение общих условий функционирования отраслей агропромышленного комплекса"	75718,223	4,77
3	подпрограмма "Развитие отраслей агропромышленного комплекса"	500308,2	31,51
4	подпрограмма "Развитие финансово-кредитной системы агропромышленного комплекса"	15000	0,94
5	подпрограмма "Приоритетный проект "Экспорт продукции агропромышленного комплекса"	728,427	0,05
6	федеральная целевая программа "Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 - 2020 годы"	62447,233	3,93
7	подпрограмма "Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие"	23696,026	1,49
8	подпрограмма "Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе"	548458,577	34,54
9	подпрограмма "Управление реализацией Государственной программы"	222429,862	14,01
	ВСЕГО	1587993,048	100,00

Таблица Б

Динамика изменений состава государственных программ развития АПК с 2006 по 2020 годы

Приоритетный национальный проект «Развитие АПК» 2006 г	Государственная Программа Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 – 2012 годы			Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы		
Цели государственных программ						
обеспечение населения продуктами питания собственного производства, общего повышения уровня жизни и состояния экономики страны.	устойчивое развитие сельских территорий, повышение занятости и уровня жизни сельского населения	повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции на основе финансовой устойчивости и модернизации сельского хозяйства, а также на основе ускоренного развития приоритетных подотраслей сельского хозяйства	сохранение и воспроизводство используемых в сельскохозяйственном производстве земельных и других природных ресурсов	обеспечение продовольственной независимости России в параметрах Доктрины продовольственной безопасности,	ускоренное импортозамещение в отношении мяса (свинины, птицы, КРС), молока, овощей, семенного картофеля и плодово-ягодной продукции	повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынках
Состав государственных программ						
федеральная целевая программа "Социальное развитие села до 2010 года"	федеральная целевая программа "Социальное развитие села до 2013 года"					
Направление «Обеспечением доступным жильем молодых специалистов (или их семей) на селе»	Подпрограмма «Устойчивое развитие сельских территорий»			федеральная целевая программа "Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 - 2017 годы и на период до 2020 года"		
Направление «Стимулирование развития малых форм хозяйствования в АПК»	Подпрограмма «Создание общих условий функционирования сельского хозяйства»			подпрограмма "Обеспечение общих условий функционирования отраслей агропромышленного комплекса"		
Направление «Ускоренное развитие животноводства»	Подпрограмма «Развитие приоритетных подотраслей сельского хозяйства»			подпрограмма "Развитие отраслей агропромышленного комплекса"		

<p align="center">Приоритетный национальный проект «Развитие АПК» 2006 г</p>	<p align="center">Государственная Программа Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 – 2012 годы</p>	<p align="center">Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы</p>
<p>Направление «Поддержка сельскохозяйственных субъектов посредством субсидированного кредитования, позволяющего существенно повысить финансовое состояние современных фермерских, крестьянских хозяйств»</p>	<p>Подпрограмма «Достижение финансовой устойчивости сельского хозяйства»</p>	<p>подпрограмма "Развитие финансово-кредитной системы агропромышленного комплекса"</p>
	<p>Подпрограмма «Регулирование рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия»</p>	<p>подпрограмма "Приоритетный проект "Экспорт продукции агропромышленного комплекса"</p>
<p>федеральная целевая программа "Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения на 2006 - 2010 годы"</p>	<p>федеральная целевая программа "Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006 - 2010 годы и на период до 2013 года"</p>	<p>федеральная целевая программа "Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 - 2020 годы"</p>
		<p>подпрограмма "Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие"</p> <p>подпрограмма "Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе"</p> <p>подпрограмма "Управление реализацией Государственной программы"</p>

Практическое занятие № 3. Стратегический анализ.

Задание 1. Проанализируйте предложенный текст «Глобальные вызовы в развитии мирового агропромышленного комплекса» (раздел проекта Прогноза научно-технологического развития АПК РФ на период до 2030 года, разработанного НИУ ВШЭ по заданию Министерства сельского хозяйства РФ)

Задание 2. В таблице В сформулируйте основные вызовы, угрозы и возможности для развития российского АПК, а также предложите меры (систему мероприятий) по преодолению названных проблем и реализации возможностей.

Глобальные вызовы в развитии мирового агропромышленного комплекса

Источник: Прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, разработан НИУ ВШЭ и Минсельхоз РФ, 2017 г.

1. Экономические вызовы

1.1. Интенсивный рост спроса на продовольствие, увеличение потребления животноводческой продукции способствует росту долгосрочных рисков нестабильности на мировых агропродовольственных рынках. По оценкам ФАО и ОЭСР, в результате роста численности населения и душевых доходов к 2050 г. глобальное производство продукции АПК должно вырасти на 60-70% по сравнению с 2000-ми гг., что будет означать необходимость производства дополнительных 940 млн т зерновых и 200-300 млн т мяса в год. Поскольку основным источником корма для выращивания мясного и отчасти молочного скота является зерно, потенциально годное в пищу, большее потребление мяса означает увеличение нагрузки на экосистемы и меньшую доступность простых продуктов питания для широких слоев населения. В то же время среднегодовые приросты продуктивности сельского хозяйства ожидаются на уровне ниже 1,7% и будут, по существующим прогнозам, снижаться, если не произойдет активное внедрение радикальных технологических инноваций. Темпы прироста численности населения в мире составляют 1,13%, увеличивается среднее душевое потребление продовольствия. Поэтому существует долгосрочный риск превышения темпов роста спроса над темпами роста предложения.

В этой ситуации России необходимо своевременно занять твердые позиции на мировых рынках сельскохозяйственной продукции, включая как сырье, так и продукцию глубокой переработки. Драйверами для этого являются модернизация крупных предприятий, оптимизация использования агроклиматического потенциала, концентрация товарного сельского хозяйства в южных регионах. Приоритетными рынками должны стать страны с развивающейся экономикой (прежде всего, Ближний и Средний Восток, Южная и Юго-Восточная Азия, Центральная Африка, а также страны Евразийского экономического союза), где покупательная способность населения растет быстрее, чем возможности национальных АПК.

1.2. Растущая концентрация населения в крупных городах ведет к обострению проблемы бесперебойного снабжения урбанизированных зон продуктами питания. По данным ООН, в период с 1950 г. по 2014 г. доля городского населения в мире выросла с 30% до 54% и к 2050 г. достигнет 66%. Серьезные опасения с точки зрения обеспечения стабильности функционирования больших производственных и распределительных систем вызывает быстрый рост мегаполисов с численностью населения свыше 10 млн чел. Они характеризуются сложной логистической инфраструктурой, высокой интенсивностью хозяйственных процессов, каскадными эффектами в случае сбоев в функционировании отдельных элементов инфраструктуры, критической зависимостью жителей от произведенной за пределами таких городов продукции, прежде всего продовольствия. Проблема гарантированного бесперебойного снабжения крупных урбанизированных зон продуктами питания может быть решена за счет развития инфраструктуры урбанизированного сельского хозяйства. На сегодняшний день такие технологии, как вертикальные фермы и роботизированные тепличные комплексы, в России остаются невостребованными из-за высоких издержек в условиях экстенсивного развития АПК. Но по мере технологического прогресса в этой сфере, структура издержек, связанных с указанными технологиями, может радикально измениться. В таком случае Россия будет вынуждена стать импортером подобных технологий, упустив окно возможностей для их самостоятельного развития. Поскольку Россия является страной больших городов, внедрение организационных и логистических решений для гарантированного предотвращения перебоев в снабжении продовольствием крупных городских агломераций должно стать одним из приоритетов в сфере продовольственной безопасности.

1.3. Продолжается рост объемов сельскохозяйственного производства и интенсивности международной торговли продовольствием. В последние годы, несмотря на эффекты глобального финансово-экономического кризиса и растущую мировую нестабильность, среднегодовые темпы прироста агропромышленного производства не опустились ниже 2% в том числе в России. Одним из негативных последствий роста международной торговли продукцией АПК стала волатильность мировых продовольственных рынков, усиление их зависимости от спекулятивной активности, оторванной от реального соотношения спроса и предложения. Это создает угрозы продовольственной безопасности на общенациональном уровне для беднейших развивающихся стран, а также для бедных слоев населения ряда стран, не относящихся к этой категории. Для России указанные тенденции представляют окно возможности для завоевания новых продовольственных рынков развивающихся стран.

1.4. Требования национальной продовольственной безопасности ограничивают возможности снятия международных торговых барьеров. Позиция национальных правительств многих стран по вопросам продовольственной безопасности все больше расходится с принципами свободной международной торговли. В рамках ВТО и других международных механизмов развитые страны способны ограничить доступ на собственные продовольственные рынки с использованием мер нетарифного регулирования, эффективно добываясь значительной открытости внутренних рынков развивающихся стран. Подобное положение дел ослабляет производственный потенциал АПК многих развивающихся стран, придерживающихся политики открытого продовольственного рынка. В силу таких причин, как возможное геополитическое давление, скоординированное эмбарго и другие враждебные действия, правительства ряда стран склонны считать, что продовольственная безопасность определяется не эффективным доступом на глобальный рынок продовольствия, а долей национальной продукции АПК на внутреннем рынке.

Риски внешнеполитического давления для России сегодня особенно высоки. Это требует проведения сбалансированной политики регулирования внутренних рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия, которая, с одной стороны, обеспечит определенный уровень конкуренции со стороны зарубежных поставщиков, с другой – не приведет к потере отечественными поставщиками доли на внутреннем рынке. Проведение такой политики приведет и уже приводит к ответным ограничениям со стороны потенциальных импортеров российского продовольствия. По многим перспективным товарным позициям, таким как свинина, мясо птицы, сахар и др., рынки большинства развитых стран для нашей страны фактически закрыты. Заметную роль в ограничении российского экспорта играют также нетарифные барьеры и ограничения, активно применяемые развитыми странами для защиты национальных производителей. Поэтому больше внимания следует уделять поддержке экспорта продукции АПК, прежде всего, в развивающиеся страны, а также развитию участия России в евразийских интеграционных объединениях, прежде всего ЕАЭС.

1.5. Экономическая глобализация в условиях субсидирования сельскохозяйственного производства в развитых странах приводит к подавлению роста АПК развивающихся стран, усилению их зависимости от импорта сырья, технологий, оборудования и готовой

продукции. С момента вступления в силу Соглашения ВТО по сельскому хозяйству в 1995 г. субсидирование сельскохозяйственного производства и экспорта развитыми странами приводит к подавлению инвестиций в модернизацию АПК развивающихся стран. Многие субсидии, которые правительства развитых стран по формальным критериям относят к субсидиям "зеленой корзины" (инструменты, не искажающие рынок), таковыми по характеру их конечных эффектов на мировую торговлю не являются. Негативным фактором с точки зрения развития импортозамещающего и экспортноориентированного сельского хозяйства в развивающихся странах является протекционистская политика развитых стран в сфере сырья для сельского хозяйства и легкой промышленности как результат эффективного лоббирования интересов крупных национальных агрохолдингов.

Россия должна быть готова к серьезным барьерам для выхода отечественных сельхозтоваропроизводителей на зарубежные рынки, в особенности на рынки продукции с высокой добавленной стоимостью и рынки развитых стран. Это может привести к кризисным явлениям в отраслях, демонстрирующих высокую динамику – свиноводстве, птицеводстве, производстве сахара, маслодельной промышленности по мере насыщения внутреннего рынка. Существенное внимание должно быть уделено развитию инструментов государственной поддержки агропромышленного экспорта, включая обеспечение высококачественной, детализированной аналитики мировых рынков.

1.6. Сохраняющееся в развивающихся странах представление об АПК как экономической деятельности на сельских территориях сдерживает развитие новых рынков и технологий. Ви дение АПК как сектора, привязанного к производственным системам сельских территорий, зависящего от факторов сезонности и требующего больших земельных ресурсов, в обозримой перспективе может стать устаревшим в связи с развитием технологий урбанизированного сельского хозяйства и промышленного синтеза продуктов питания. Уже сегодня получают все более широкое развитие тепличные комплексы, в том числе расположенные в крупных городах, с высокой степенью автоматизации производственных процессов и размещением растений в несколько ярусов. Развиваются доступные широким слоям населения малые домашние системы гидропоники и аэропоники, позволяющие значительно повысить продовольственную безопасность крупных городов, создать дополнительные стимулы для розничных сетей в направлении повышения качества обслуживания населения. На фоне этих зарождающихся трендов, которые в течение нескольких лет могут радикально изменить аграрные рынки развитых стран, во многих регионах мира продолжается проведение в жизнь устаревшей аграрной политики.

В случае неспособности отечественного АПК быстро адаптироваться к происходящим переменам проведение в жизнь стратегий, основанных на устаревших представлениях о сельскохозяйственном производстве, может в долгосрочной перспективе привести к потерям существующих позиций на мировом рынке продовольствия и технологий, неспособность занять ниши в принципиально новых рыночных сегментах, снижению конкурентоспособности традиционных сельхозтоваропроизводителей на внутреннем рынке.

1.7. Динамичность бизнес-моделей и технологий АПК нередко является причиной болезненных социально-экономических последствий, в числе которых банкротства компаний, сокращение занятости, уменьшение площадей пахотных земель, деградация сельской инфраструктуры. Стратегии развития крупных агропромышленных компаний часто создают условия, неблагоприятные для работы малых агропроизводителей и индивидуальных хозяйств. Обладая высокой гибкостью за счет возможности применения новейших доступных и создания принципиально новых технологий (использования агрохимикатов нового поколения, генно-инженерно модифицированных организмов, роботов и пр.), быстрого привлечения и географического перераспределения капитала, крупные транснациональные корпорации эффективнее решают экологические, социальные, регуляторные и иные проблемы. Так, в стремлении завоевать новые рыночные ниши и снизить конкурентное давление, они могут идти на вредную убыточность в рамках скрытого демпинга, относя издержки своих масштабных модернизационных программ на более поздние периоды, пользуясь низкими процентными ставками и государственной поддержкой, тогда как средние и малые производители, а особенно индивидуальные хозяйства, оказываются вынуждены сворачивать деятельность, не выдерживая конкурентного давления.

В России технологический разрыв между крупными агрохолдингами и малыми хозяйствами проявляется особенно остро из-за низкой доступности кредитов для малого агробизнеса при одновременно высоких рисках инвестирования в него. Решением этой проблемы могут стать содействие сельскохозяйственной кооперации и кредитное финансирование крупных кооперативов. Необходима взвешенная и осторожная политика в отношении допуска на внутренний рынок крупных транснациональных компаний в АПК. С одной стороны, их присутствие на внутреннем рынке в определенных масштабах полезно для повышения уровня конкуренции и, соответственно, качества продукции. Полезными могут быть также совместные проекты и предприятия с ними, включая сотрудничество с российскими научными центрами. Особое внимание должно уделяться формированию и продвижению отечественных компаний – "национальных чемпионов" с потенциалом выхода на глобальные рынки. По мере повышения открытости АПК должна соблюдаться осторожность, направленная на защиту интеллектуальной собственности отечественных центров компетенций: должна быть обеспечена высокая степень локализации производств зарубежных компаний в сфере биотехнологий, агрохимии, сельскохозяйственного и пищевого машиностроения.

2. Социальные вызовы

2.1. Усиливается расслоение населения по уровню доходов и доступу к здоровым продуктам питания. Неравенство доступа к продуктам питания обусловлено неравенством в доходах между странами и внутри стран, несовершенством распределительных сетей, существенными потерями продуктов питания в логистических цепочках, в том числе в розничной торговле и ресторанном бизнесе. В результате несмотря на научно-технические достижения и постоянный рост производства АПК в мире сохраняется большое число недоедающих и голодающих. Проблемы со здоровьем, вызванные неправильным питанием, характерны в основном для групп населения с низким уровнем дохода, в том числе проживающих в районах со слабо развитой торговой инфраструктурой. К тому же многие виды сельскохозяйственной продукции, в том числе овощей и фруктов, производятся сегодня с использованием больших количеств агрохимикатов, что ведет к превышению допустимых нормативов содержания вредных веществ в продуктах питания (нитратов в плодоовощной продукции, радионуклидов и тяжелых металлов в молоке и др.).

Россия характеризуется значительной дифференциацией населения по уровню доходов, при этом действующие механизмы социальной защиты не всегда носят адресный характер и недостаточно эффективны. Требуется проведение мероприятий по повышению осведомленности населения о важности правильного питания; мониторинг состояния полуторакилометровой доступности объектов розничной торговли; более строгий контроль стандартного меню и политики закупки продуктов питания государственными учреждениями; повышение эффективности мер перераспределительной политики для целевой защиты наиболее уязвимых групп населения, включая переход к целевым талонам на питание.

2.2. Сохраняют свою остроту сокращение занятости в сельской местности, структурная безработица на селе, ухудшение социального положения сельских жителей. Проблемы сельской безработицы связаны с повышенными транзакционными издержками в силу территориальной распределенности населения и мест приложения труда; малым размером, фрагментарностью и изолированностью локальных рынков труда; запозданием в разветвлении потребительских инноваций в сельской местности, относительно низким качеством социальной инфраструктуры. Вследствие фронтального замещения труда капиталом крупными агрохолдингами происходит резкая поляризация сельского населения по возможностям занятости и уровню дохода. Это приводит к снижению уровня социальной стабильности в сельской местности и влечет за собой отток населения в города. Ответом на эти вызовы в развитых странах становятся политика поддержки новых типов занятости в сельской местности, создание средствами маркетинга новых искусственных рыночных ниш, включая стимулирование органического земледелия, агротуризма и экологического туризма, реализация программ переобучения и повышения профессиональной мобильности бывших фермеров.

Для России проблема структурной безработицы в сельской местности, депопуляции сельских территорий особенно актуальна. По всей видимости, эти процессы неизбежны и будут продолжаться в долгосрочной перспективе. Спрос сельхозтоваропроизводителей на недорогую рабочую силу с относительно низкой квалификацией продолжит снижаться, явления "отходничества", маятниковой миграции с занятостью в крупных городах будут сохраняться и, возможно, усиливаться. Создание новых фокусов роста в сельской местности будет связано с осуществлением бизнесом крупных инвестиционных проектов. Такие проекты будут сопровождаться созданием новых населенных пунктов с

ограниченной численностью населения, полувахтовым режимом работы, городскими стандартами качества инфраструктуры и ограниченными мультипликативными эффектами для локальных экономик прилегающих территорий.

Особого внимания в этих условиях требует деятельность муниципальных центров содействия занятости населения, развитие сети сельскохозяйственных информационно-консультационных центров с целью стимулирования переобучения на новые специальности, поддержка малого предпринимательства, фермерства.

2.3. Рост популярности здорового образа жизни, индивидуализация рациона определяют повышение спроса на функциональное и персонализированное питание, продукцию органического сельского хозяйства. Следствием роста покупательной способности населения ведущих стран, прогресса диетической науки, роста информированности населения о медицинских эффектах паттернов питания стало развитие рынка органических продуктов питания. Рост рынков здорового питания также обусловлен широким распространением болезней, обусловленных неправильным питанием, в развитых странах. Тем не менее, существуют риски, связанные как с неполным пониманием влияния на здоровье потребителей различных пищевых добавок, в том числе призванных повысить питательную ценность, так и с санитарно-гигиеническими рисками потребления продукции органического сельского хозяйства.

С целью предотвращения недобросовестных практик на рынке здорового питания России, находящемся на ранних стадиях формирования, и предотвращения рисков для здоровья потребителей необходимо повышение действенности контроля и надзора в сфере качества продуктов питания.

2.4. Технологии генно-инженерной модификации и клонирования не способны занять значимых рыночных ниш на рынках многих стран из-за упорного общественного сопротивления. Распространение технологий выращивания генно-инженерно модифицированных растений в мире началось с 1990-х гг. и носило в ряде стран взрывной характер, в то время как во многих других государствах использование таких культур остается под запретом. К настоящему времени нет прямых данных о вреде употребления в пищу продукции из генно-инженерно модифицированных организмов (ГМО) для здоровья человека. Распространение ГМО в сельском хозяйстве встречает противодействие прежде всего из-за опасения возникновения технологической зависимости и необходимости регулярных платежей за право использования интеллектуальной собственности. Большую группу противников ГМО образуют малые сельскохозяйственные производители, зачастую оказавшиеся в заложниках патентной политики крупных компаний. Существуют опасения в связи с возможностью неконтролируемого замещения генно-инженерно модифицированными организмами традиционных сортов и природных видов, в результате чего может произойти подрыв естественного биоразнообразия.

4 июля 2016 г. в России был принят закон, запрещающий обращение с ГМО и их использование для любых иных целей, кроме научно-исследовательских. Этот запрет может способствовать как повышению конкурентоспособности российского АПК, так и ее снижению. России следует проводить взвешенную политику по данному вопросу. С одной стороны, важна активная государственная поддержка исследований в сфере генетических (в том числе трансгенных) технологий, синтетической биологии и иных направлений биотехнологий. Она необходима для сохранения технологической независимости и возможностей эффективного пограничного контроля биоматериалов, сельхозсырья и пищевой продукции. При этом такая государственная поддержка вряд ли даст достаточный эффект в отсутствие возможностей коммерциализации разработанных технологий. Отказ от выращивания ГМО-культур может привести к потере глобальной конкурентоспособности на отдельных рынках растительной продукции: ГМО может обеспечить значительное снижение производственных издержек (прежде всего, на борьбу с вредителями и засухами). С другой стороны, статус территории, свободной от ГМО, может иметь значительные долгосрочные позитивные эффекты для глобальной конкурентоспособности на новых рынках продуктов питания (органические продукты питания и т.д.).

2.5. Общественная активность против жестокого обращения с животными оказывает значительное влияние на технологическую повестку современного индустриального животноводства. Экстенсивный путь развития животноводства близок к исчерпанию в связи с нехваткой сельскохозяйственных угодий, большими выбросами парниковых газов (14,5% от общей антропогенной эмиссии) и других загрязняющих веществ, санитарно-эпидемиологическими рисками. При этом существует острая потребность в увеличении производства животноводческой продукции для обеспечения растущего населения Земли животными продуктами высокого качества и питательной ценности. Ответом на эти вызовы является крупномасштабное индустриальное животноводство замкнутого цикла, отличающееся меньшим воздействием на окружающую среду и одновременно значительно более высокой экономической эффективностью. Такие способы производства зачастую критикуются общественными организациями и группами активистов с позиций этики обращения с животными. Защитники животных выступают против интенсивных методов, поскольку скот и птица зачастую содержатся в замкнутых неосвещенных помещениях с ограничением подвижности, использованием травмирующих практик, направленных на увеличение конверсии и привеса. Подобные аргументы оказывают серьезное воздействие на потребительское поведение в развитых странах. Так называемые ответственные потребители отказываются покупать продукцию, для которой не подтверждено соответствие определенным этическим и иным нормам. Это создает ощутимое давление на производителей животноводческой продукции в развитых странах: экономия на издержках производства нивелируется потерями, связанными с потерей доступа к определенным рынкам, в том числе международным. В итоге, животноводческие компании находятся в активном технологическом поиске, направленном на создание приемлемых для всех заинтересованных сторон технологий. Радикальным решением описанной проблемы может стать развитие сегмента искусственных заменителей животных продуктов из растительного сырья, неотличимых от натуральных по пищевым свойствам. Другим зарождающимся трендом является развитие технологий выращивания животных тканей в искусственных средах (т.н. "бифшгес из пробирки"). Пока эти технологии далеки от коммерциализации, но соответствующие стартапы уже привлекают десятки миллионов долларов венчурного капитала, и ожидается их выход на уровень готовности к коммерческому использованию в течение ближайшего десятилетия.

Для России, где душевой уровень потребления мяса пока существенно ниже, чем в ряде других стран, ключевым фактором для потребителя остается ценовая доступность, а не этические вопросы в сфере жестокого обращения с животными. Поэтому описанный тренд вряд ли приобретет актуальность для нашей страны в ближайшие годы. Но в долгосрочной перспективе наша страна рискует невосполнимым технологическим отставанием в сфере новых гуманных технологий животноводства и индустриального животноводства как такового.

2.6. Индустриализация сельского хозяйства угрожает традиционному образу жизни крестьян и представителей коренных малочисленных народов. Современные сельскохозяйственные технологии, как правило, основаны на высокотехнологизированном труде и не предполагают занятости большого числа работников. Поэтому следствием их распространения становится конфликт высокопроизводительного крупномасштабного производства и мелкого крестьянского хозяйства. В этих условиях необходим поиск компромиссов между приоритетами технического прогресса и сохранением социальной связности сельских сообществ. Единственным решением представляется развитие программ, обеспечивающих крестьянам и фермерам прямой доступ к технологическим инновациям, не нарушающим традиционную специализацию их хозяйств.

В России как в многонациональной стране с богатым культурным наследием должно уделяться особое внимание сохранению возможностей традиционного образа жизни малочисленных коренных народов, в том числе народов Севера, в условиях ускоряющегося технического прогресса.

3. Экологические вызовы

3.1. Глобальное потепление климата влечет за собой снижение агроклиматического потенциала планеты, и многие районы традиционного земледелия становятся непригодными для сельского хозяйства, в том числе из-за опустынивания одних территорий и затопления других. По прогнозам, сельское хозяйство относится к отраслям, которые будут подвержены эффектам изменения климата в наибольшей степени. Ожидаемые эффекты глобального потепления в целом значительны и негативны для урожайности сельхозугодий и продуктивности сельского хозяйства, но дифференцированы по регионам мира. Острой проблемой является дефицит воды для орошения, который характерен, прежде всего, для стран тропического пояса. Другая проблема глобального масштаба — распространение имеющих сельскохозяйственное значение вредителей и болезней в новые районы. Глобальное потепление меняет природные условия во многих районах, делая их пригодными для обитания теплолюбивых/влажнотребующих вредителей и возбудителей болезней. Все это ведет к новым экономическим

рискам для агробизнеса, обуславливая трансформацию издержек на адаптацию к природным факторам из «предсказуемых условно постоянных» в «плохо предсказуемые» переменные издержки.

В связи с этим важным для России направлением является интенсификация климатических и экосистемных научных исследований и проведение комплекса НИОКР, направленных на создание возможностей для развития климатоадаптивной инфраструктуры. Она предусматривает комплекс технических решений по системам орошения, фитосанитарному и ветеринарному контролю, раннему оповещению об экстремальных природных явлениях, новые материалы для зданий и сооружений и т.д. Должны получить ускоренное развитие системы водосберегающего орошения в южных регионах страны; выведение сортов и пород животных, устойчивых к негативным воздействиям окружающей среды, эмерджентным инфекциям; санитарные меры для снижения рисков распространения сельскохозяйственных вредителей в новые районы. Потребуется также разработка стратегий по сохранению ювенильных биоценозов в условиях климатических изменений.

3.2. Снижение естественного породного и сортового разнообразия ведет к сокращению возможностей долгосрочной диверсификации сельского хозяйства. Глобальное биологическое разнообразие продолжает сокращаться (в 2005 г. на 32-33% по сравнению с 1970 г.) в результате хозяйственной деятельности человека – сведения лесов, экстенсивного сельского хозяйства, антропогенного потепления климата. В долгосрочной перспективе разрушение естественного биоразнообразия влечет за собой значительные негативные последствия, включая снижение устойчивости агрокомплекса к сельскохозяйственным вредителям и болезням, падение биопродуктивности агроценозов, сокращение генетического пула селекции, семеноводства и племенного дела, значительный рост уязвимости естественных экосистем к антропогенным воздействиям. Все это может создавать серьезные риски для продовольственной безопасности.

Для России проблемы сокращения биоразнообразия не столь актуальны, как для стран Африки, Южной Азии и других регионов. Однако нельзя недооценивать риски, связанные с интенсивным сельскохозяйственным использованием земель степной зоны и зоны полупустынь, где экосистемы характеризуются значительной хрупкостью, негативными эффектами нерационального использования удобрений в растениеводстве для водных экосистем, распространением инвазивных видов, вредителей и болезней в новых ареалах. Необходима более тесная координация между Минсельхозом России и Минприроды России в сфере природоохранной деятельности, поддержания и развития сети особо охраняемых природных территорий.

3.3. Эрозия, уплотнение и потеря плодородия почв, нехватка воды для орошения, истощение грунтовых вод подрывают устойчивое развитие сельских территорий. Деграляция экосистем под воздействием сельского хозяйства – серьезная угроза для устойчивого развития (особенно, развивающихся стран), хотя острота этой проблемы, по некоторым признакам, начинает идти на спад. Оценки экономического ущерба от деграляции земель для развивающихся стран разнятся в диапазоне от 1 до 7% от ВВП в год.

В России различным видам деграляции подвержены значительные площади сельскохозяйственных угодий, прежде всего в ключевых черноземных районах. В числе причин – нерациональные севообороты, недостаточное и несбалансированное внесение удобрений, применение устаревшей тяжелой техники. Так, ежегодный вынос питательных веществ из почвы вследствие сельскохозяйственной деятельности втрое превышает их возврат с вносимыми минеральными и органическими удобрениями. Для сохранения и повышения плодородия почв в России требуются увеличение объемов внесения минеральных удобрений и внедрение технологий адаптивно-ландшафтного земледелия. Немаловажно и повышение ответственности собственников и арендаторов за сохранение потенциала сельскохозяйственных земель, усиление экологического контроля и надзора в сельском хозяйстве.

3.4. Наблюдается все более широкое принятие принципов устойчивого развития в агропромышленной политике многих стран мира. Масштабные негативные последствия высокоинтенсивных практик сельского хозяйства 1950-2000-х гг. привели к формированию деградированных, потерявших агропродуктивность сельхозугодий, площадь которых измеряется сотнями миллионов гектар. Это заставило многие страны пересмотреть принципы своей аграрной политики. Одним из инструментов обеспечения устойчивости сельского хозяйства служат системы добровольной сертификации экологической ответственности агропроизводителей.

Отказ от перехода на принципы устойчивого сельского хозяйства, циркулярной экономики и нулевого углеродного следа может в долгосрочной перспективе привести к критическим потерям доступа на международные рынки, резкому сокращению экспортных доходов. Минсельхозу России необходимо на регулярной основе отслеживать глобальные тренды в сфере внедрения принципов устойчивого сельского хозяйства и поддерживать проведение отечественных НИОКР, направленных на повышение экологической эффективности АПК.

3.5. Потеря биопродуктивности Мирового океана стимулирует ускоренное развитие аквакультуры (преимущественно малоценных тепловодных быстрорастущих рыб). Оценка экономического ущерба или недополученной экономической выгоды от неэффективной организации мирового морского промысла оценивается в 50 млрд долл. ежегодно. В последние десятилетия наблюдается стагнация объемов вылова гидробионтов Мирового океана в условиях избыточных мощностей флота, а также постоянного совершенствования орудий и приемов лова. Это связано с выходом на предельно допустимые или превышающие предельно допустимые объемы вылова всех основных ценных пород рыб и других морских организмов. Тем временем увеличение производства рыбного белка является важнейшим ресурсом для решения глобальной продовольственной проблемы. По оценке ФАО, на рыбу и иные морепродукты приходится 17% протеинов животного происхождения, потребляемых человеком. Исчерпание возможностей роста промысла при постоянном росте спроса на продукты питания из гидробионтов (один из самых дешевых видов животного белка) привело к быстрому развитию аквакультуры, или рыбоводства. По данным ФАО, за прошедшие 20 лет объем продукции аквакультуры в мире утроился и достиг в 2014 г. 78 млн т; это – самый быстрорастущий сегмент мирового рынка продовольствия.

3.6. Угрозы нелегального промысла гидробионтов, наносщего значительный урон водным экосистемам, будут сохраняться на высоком уровне. Незаконный, несообщаемый и нерегулируемый промысел (ННН-промысел), по оценкам экспертов, ежегодно приносит ущерб мировой экономике в размере от 10 до 23 млрд долл. США. Помимо экологических рисков и сокращения налоговых поступлений в государственный бюджет, это угроза для устойчивого управления рыбным хозяйством, стабильного социально-экономического положения и продовольственной безопасности в долгосрочной перспективе. Вопрос ликвидации браконьерского промысла не может быть решен посредством инструментов на национальном уровне, поскольку рынки нелегальной продукции являются международными. Необходим дальнейший прогресс по ратификации странами мира Соглашения ФАО о мерах государства порта по предупреждению, сдерживанию и ликвидации браконьерского промысла (2009), а также по принятию к исполнению Международного плана действий ФАО по предупреждению, сдерживанию и ликвидации незаконного промысла (2001).

4. Технологические вызовы

4.1. Усиливается вклад в развитие АПК платформенных технологий межотраслевого назначения (ИКТ, биотехнологий, авиакосмических, ядерных и т. п.). Во второй половине XX в. основной вклад в рост продуктивности сельского хозяйства и устойчивости урожая был связан с внедрением узкоспециализированных технологий, специальной сельскохозяйственной техники, удобрений, пестицидов направленного действия и т.п. Сегодня же прорывы в этой сфере связаны с реализацией платформенных (обеспечивающих) технологических пакетов. К их числу относятся в первую очередь информационно-коммуникационные, авиакосмические и биотехнологии (включая генетическую модификацию, молекулярные маркеры, молекулярную диагностику, вакцины, клеточные культуры, микробиологические решения для пищевой промышленности и т.д.).

Они оказывают наибольшее влияние на трансформацию облика АПК. В прогнозируемом периоде получают развитие и другие платформенные технологии, в первую очередь решения в сфере авиации (беспилотные летательные аппараты, БПЛА) и нанотехнологий. БПЛА будут активно использоваться в сельскохозяйственном мониторинге и поддержке принятия решений. Нанотехнологии и новые материалы позволят радикально снизить стоимость и трудоемкость восстановления загрязненных почв, обеспечат лучшую сохранность семенного материала и урожая за счет использования новых видов защитных покрытий и т.д. Значимую роль в будущем будут играть агроядерные технологии, связанные с использованием разнообразных излучений для борьбы с патогенными организмами, обработки семенного материала, исследований проб сельскохозяйственных материалов и т.д. В долгосрочной перспективе также возрастет роль когнитивных технологий в сельском хозяйстве; они найдут применение в сфере автоматизации управления логистикой АПК, роботизации производственных процессов, создания интерфейсов взаимодействия человека (оператора) и управляемых им робототехнических систем.

Россия обладает значимыми научными и технологическими заделами для опережающего развития многих из указанных выше технологий и завоевания соответствующих высокотехнологичных мировых рынков. Но для реализации этого потенциала требуется комплекс институциональных решений, направленных на стимулирование инновационной деятельности, обеспечение трансфера технологий, реализацию межотраслевых прорывных бизнес-проектов. Это требует усиления межведомственных взаимодействий, направленных на реализацию конвергентных технологий в АПК. Значительную роль в этом процессе могут сыграть технологические платформы, инновационные территориальные кластеры, агрокластеры.

4.2. Неуклонное снижение темпов роста урожайности и продуктивности в сельском хозяйстве, связанное с исчерпанием долгосрочных эффектов "зеленой революции" 1960–1980-х гг., требует широкого внедрения новых технологических решений (биотехнологии, точное сельское хозяйство, роботизация, композиционные удобрения, интегрированная биоагитация, ресурсоэффективное локальное сельское хозяйство и т. д.). Во второй половине XX в. результатом "зеленой революции" (перехода на высокоурожайные сорта и химизации земледелия) стал почти трехкратный рост урожайности зерновых культур. Однако в последние годы темпы модернизации мирового сельского хозяйства замедлились. В этих условиях ключевое значение приобретает усиление роли фундаментальной и прикладной науки, без которых невозможно дальнейшее увеличение производительности. Основными направлениями научно-технологических инноваций стали использование ГМО, ландшафтно-адаптивные технологии (точное сельское хозяйство, умное сельское хозяйство), роботизация производственных процессов в земледелии и животноводстве. Движущими силами инновационного процесса являются как агробизнес, так и различные государственные и некоммерческие организации. Усилия последних направлены прежде всего на развитие малых хозяйств, причем акцент сделан на повышение эффективности использования ими местных ресурсов, устойчивое развитие традиционных форм земледелия в современных условиях (LEISA). Реальными драйверами технологического развития в АПК выступают крупные компании, в том числе транснациональные. Это означает необходимость формирования таких механизмов трансфера технологий от крупных к малым товаропроизводителям, которые были бы приемлемы для всех заинтересованных сторон. Примеры подобных институциональных решений уже есть и в России, они связаны с формированием кластеров малых производителей вокруг крупных предприятий. Такие малые производители непосредственно включены в производственные процессы крупного партнера (например, по циклу утилизации отходов и побочных продуктов) на взаимовыгодной основе.

Для АПК России этот глобальный вызов влечет, с одной стороны, угрозы, связанные с негативными эффектами технологического отставания и относительно слабой материально-технической базой сельского хозяйства. В связи с этим необходима разработка перечня современных и перспективных технологий точного и роботизированного сельского хозяйства, стимулирование импортозамещения в сельскохозяйственном и пищевом машиностроении на базе новейших технологий, создания спин-оффов и стартапов на площадках ведущих технических и сельскохозяйственных вузов и научных центров. С другой стороны, можно рассматривать некоторые возможности для наращивания экспорта продукции АПК в развивающиеся страны с опорой на экстенсивные факторы производства. Наконец, России, как и многим развитым странам, требуется поиск эффективных механизмов взаимовыгодного технологического сотрудничества крупного и малого бизнеса в АПК.

4.3. В сфере машинно-технического обеспечения сельскохозяйственного производства растет роль информационно-коммуникационных технологий и основанных на них новых форматов экономических отношений. Развитие принципиально новых сервисов на базе активно формирующейся облачной инфраструктуры, которая стала доступной благодаря технологиям широкополосного доступа в Интернет, происходит не только в сфере потребительских услуг (Uber, AirBnb), но и в секторе B2B. Так, в АПК владение сельскохозяйственной техникой средствами производства, такими как сельскохозяйственная техника, сначала уступило место разнообразным арендным и лизинговым схемам, обеспечивающим более эффективное разделение рисков, а ныне происходит дальнейшая трансформация рынка в направлении тайм-шеринга техники (распределенной краткосрочной аренды, в том числе в рамках сельскохозяйственной кооперации небольших производителей). Дальнейшее развитие этой формы экономических отношений сделает возможным существенное повышение интенсивности использования техники, снижение времени простоев, не связанных с техническим обслуживанием, сократит количество техники, необходимой в каждый конкретный момент времени, что будет способствовать снижению материальных затрат, ускорению инновационных циклов в машиностроении и другим позитивным эффектам.

В России имеются все инфраструктурные, институциональные и технологические предпосылки для развития новых, более эффективных форм использования техники в сельском хозяйстве (мобильные механизированные бригады, тайм-шеринг, сельскохозяйственная кооперация при использовании техники, новые гибкие формы страхования техники). Минсельхозу России, ОАО "Росагролизинг", профильным организациям с государственным участием, институтам развития, предприятиям сельхозмашиностроения следует уделить внимание описанным зарождающимся трендам на рынке сельхозтехники. Своевременная адаптация к меняющимся формам экономических отношений может дать значительные эффекты, связанные с сокращением трансакционных издержек в секторе.

4.4. Современные способы сельскохозяйственного производства, опирающиеся на химизацию, в связи с ростом ее экономических рисков уступают место подходам в сфере адаптивно-ландшафтного земледелия. Негативные эффекты традиционных пестицидов и иных ядохимикатов на экосистемы, а также на здоровье занятых в сельском хозяйстве и самих конечных потребителей все чаще выливаются в существенные экономические потери для агропромышленных компаний, связанные со штрафами, страховыми расходами, судебными исками пострадавших. Дополнительным негативным экономическим фактором оказывается нежелание потребителей приобретать продукцию, в которой могут содержаться вредные для здоровья вещества. Во многих странах наметилась тенденция сокращения потребления ядохимикатов; в отдельных странах Европейского Союза (например, во Франции) приняты амбициозные программы дальнейшего сокращения химизации сельского хозяйства. Эти процессы сопровождаются увеличением спроса на технологии интегрированной защиты от вредителей и ростом экспорта невостребованных на внутреннем рынке развитых стран ядохимикатов в развивающиеся страны.

Российские агропроизводители заметно уступают зарубежным как по потреблению, так и по ресурсоэффективности и биоценологической оптимальности применения удобрений. В этих условиях отечественный АПК сталкивается с определенными рисками, обусловленными не только существенной импортной зависимостью по так называемым действующим веществам для средств защиты растений, но и отсутствием ясно разграниченных полномочий и ответственности органов государственной власти в части реализации функции контроля за концентрацией пестицидов, гербицидов и других ядохимикатов в продуктах питания. Россия значительно отстает в технологическом плане по таким перспективным направлениям, как ландшафтно-адаптивное сельское хозяйство, интегрированная защита от вредителей, биодинамическое и органическое земледелие. Это, в конечном счете, может стать причиной недоступности для российских производителей многих новых международных продовольственных рынков. Необходимо широкое внедрение техник точного земледелия, фертигации – внесения питательного раствора, содержащего удобрения, с поливом. Еще одна передовая технология, которая может найти применение в России, это медленные удобрения (VRT-fertilizers), комплексные удобрения с программируемым временем «доступности» определенных питательных компонентов.

4.5. Растет востребованность в АПК научно-технологических решений, учитывающих особенности региональной специализации и локальные агроклиматические условия. Районирование сортов сельскохозяйственных культур и выведение пород животных, адаптированных к специфическим природно-климатическим (в том числе эпизоотологическим) условиям является устоявшейся технологической практикой в сельском хозяйстве. Сегодня становится возможным создавать сорта, породы и штаммы сельскохозяйственно значимых организмов, агрохимикаты специального состава, кастомизированные модули сельскохозяйственной техники для конкретных биомов на уровне мезоландшафта. Цикл создания подобных решений сокращается благодаря модели гибкого промышленного производства на основе интегрированных в промышленный Интернет мини-заводов с перепрограммируемыми роботизированными производственными линиями. Описанные возможности будут расширяться благодаря постоянному совершенствованию технологий сбора и аналитической обработки больших массивов информации с использованием информационных и авиакосмических технологий.

Для эффективного ответа на этот вызов России потребуются не только гибкое планирование ведения сельскохозяйственной деятельности на региональном и муниципальном уровнях, но и внедрение районированных пород сельскохозяйственных растений и животных, применение локализованных, кастомизированных технологий. Практическая реализация этих подходов невозможна без применения современных технологий точного сельского хозяйства, базирующихся на конвергенции информационно-коммуникационных и авиакосмических технологий.

В рамках мер по повышению технологической независимости России в сфере селекции, семеноводства, племенного дела необходимо стимулирование ускоренного развития указанных технологий.

4.6. Ожидается взрывной рост спроса на технологии урбанизированного сельского хозяйства (вертикальные фермы, роботизированные теплицы и др.). С середины 2000-х гг. в развитых странах наблюдается рост интереса к разработке и внедрению технологий производства продовольственного сырья в замкнутой, контролируемой среде, в том числе за счет создания теплиц с контролируемым в полностью автоматическом режиме агроклиматическими параметрами (при этом иногда осуществляется не только подогрев воздуха, но и его охлаждение, как например, в Израиле и других странах с жарким климатом). Перспективным направлением глобального научно-технологического развития агроурбанистики является также распространение вертикальных ферм, в том числе многоэтажных комплексов. Вертикальные фермы позволят вывести крупные города на самообеспечение широким спектром продуктов растениеводства. Задачи интенсификации производства традиционных видов продовольствия решаются и путем развития производства водных организмов в искусственных средах, в частности аквапоники (гидропонное выращивание растений, при котором питательные вещества поступают из отходов жизнедеятельности рыб).

В России описанные технологии пока не находят применения, однако могут быть полезны для повышения обеспеченности удаленных северных городов свежими овощами и фруктами, другими высококачественными продуктами питания.

4.7. Также ожидается интенсивное развитие систем рециркулятивной аквакультуры. Важным направлением радикальной интенсификации производства традиционных видов продовольствия является развитие рециркулятивной аквакультуры, то есть рыбоводства в полностью замкнутых контролируемых емкостях с нулевыми сбросами в окружающую среду, фильтрацией, концентрацией продуктов жизнедеятельности рыб и их использованием для производства ценных продуктов. Данное направление особенно важно в силу подверженности популяций рыбы при лагунном, прудовом или пастбищно-нагульном разведении эпизоотиям и заражениям паразитарными инфекциями, в том числе опасными для человека. Другой проблемой традиционной аквакультуры, в отличие от рециркулятивной, является подверженность клеток при садковом разведении рыбы в открытых водоемах биообрастанию.

4.8. Масштабные потери продуктов питания при хранении, транспортировке и в розничной торговле требуют поиска принципиально новых технологических решений. По данным ФАО, в мире пропадает или выбрасывается почти треть всех производимых продуктов питания – примерно 1,3 млрд т в год. Сокращение потерь является фактором повышения продовольственной безопасности и снижения негативного воздействия АПК на окружающую среду. Значительные потери продуктов питания при хранении и транспортировке, в розничной торговле имеют разную природу и разные причины в развивающихся и развитых странах. В развивающихся странах основные потери агропродукции происходят на этапе сбора урожая, его транспортировки, первичной обработки и хранения из-за несовершенства технологий, недоступности дорогостоящей современной техники, организационных причин. В развитых странах существенные потери, достигающие по некоторым оценкам до 30%, происходят в розничной торговле и у конечных потребителей. Острота проблемы потерь продуктов питания обуславливает реализацию масштабных программных мероприятий в ряде развитых стран.

Для России на данный момент актуальны как проблема потерь урожая при хранении, транспортировке и переработке, так и "проблема выброшенной еды" (преимущественно в крупнейших городах с модернизированным потребительским поведением). Потери продуктов питания в России могут достигать 56 кг/чел. в год. Целесообразно перенять передовой опыт развитых стран, связанный со стимулированием ресурсосбережения в сельскохозяйственном производстве. Необходимо более интенсивное импортозамещение технологий в сфере хранения и транспортировки продуктов питания, разработка новых технологий, таких как биоцидная упаковка, внедрение отечественных технологий биохимической переработки смешанных продовольственных отходов, проведение мероприятий по формированию общественного мнения о недопустимости иррациональных паттернов потребительского поведения. Должны получить развитие новые интеграционные информационно-логистические сервисы в сфере распределенного сбора пищевых отходов. Решению данной проблемы будет способствовать содействие развитию сектора переработки сельскохозяйственных и пищевых отходов в биотопливо и другие ценные продукты.

4.9. Дилемма "продовольствие или топливо", другие недостатки и риски биотоплива первого поколения ведут к развитию биотопливной промышленности на сельскохозяйственных отходах. Наиболее распространенные сегодня биотоплива первого поколения (биоэтанол, биодизель) производятся, в основном, из сельскохозяйственных культур, а не из навоза, отходов, древесины т.д. Эти культуры, которые могли бы быть напрямую использованы для продовольственных целей, занимают плодородные сельхозугодья, пригодные для выращивания пищевого сырья. Современные представления о существенных негативных экологических эффектах биотоплива первого поколения, экономическая неэффективность его производства без государственной поддержки, особенно очевидная в условиях относительно низких цен на нефть, постепенно приводят к снижению поддержки таких производств. На этом фоне все более перспективным представляются технологии биотоплива второго поколения, которое производится из разнообразных отходов, в том числе сельскохозяйственных. При этом биотопливо второго поколения, как правило, характеризуется пригодностью для использования в немодифицированных двигателях внутреннего сгорания.

Производство биотоплива второго поколения может стать перспективным в России даже без прямой государственной поддержки, при условии создания необходимых нормативно-правовых и институциональных условий. Развитие агробиотопливной промышленности, использующей отходы растениеводства и животноводства, может значительно повысить энергоэффективность сельхозтоваропроизводителей, снизить их зависимость от рынка традиционных горюче-смазочных материалов, особенно в период посевной и уборки урожая.

4.10. Рост угроз биотерроризма обуславливает необходимость дорогостоящих мер фитосанитарного и ветеринарного контроля. Активность естественных природных очагов многих опасных инфекций, таких как чума, лихорадка эбола, сибирская язва, оспа, разнообразные энцефалиты, до сих пор не подавлена и не будет уничтожена в обозримом будущем. Растущую опасность сегодня представляют попытки отдельных группировок создавать биологическое оружие на основе селекции или модификации существующих возбудителей перечисленных выше опасных инфекций как для поражения населения, так и для подрыва сельскохозяйственного потенциала отдельных стран. К числу наиболее опасных биологических агентов, которые могут быть использованы для биотерроризма, относятся многие возбудители зооантропонозных инфекций, такие как, например, легочные формы чумы или сибирской язвы.

Описанные угрозы биологической безопасности для России высоки и требуют систематических усилий по развитию собственной генетической науки, поддержке исследований в сфере биотехнологий для обеспечения возможности эффективного контроля за генетическим материалом, пересекающим границы страны, надежной идентификации ГМО первого, второго и третьего поколения. Требуется развитие новейших технологий фитосанитарного и ветеринарного контроля на основе применения биосенсоров, химических сенсоров, мониторинговых БПЛА.

Таблица В

Глобальные факторы макросреды, влияющие на развитие АПК России

Группа факторов	Глобальные вызовы	Угрозы / возможности для АПК РФ	Мероприятия внутренней экономической политики РФ
1. Экономические	1.1. Интенсивный рост спроса на продовольствие, увеличение потребления животноводческой продукции способствует росту долгосрочных рисков нестабильности на мировых агропродовольственных рынках.		

Группа факторов	Глобальные вызовы	Угрозы / возможности для АПК РФ	Мероприятия внутренней экономической политики РФ
	1.2. Растущая концентрация населения в крупных городах ведет к обострению проблемы бесперебойного снабжения урбанизированных зон продуктами питания.		
	1.3. Продолжается рост объемов сельскохозяйственного производства и интенсивности международной торговли продовольствием.		
	1.4. Требования национальной продовольственной безопасности ограничивают возможности снятия международных торговых барьеров.		
	1.5. Экономическая глобализация в условиях субсидирования сельскохозяйственного производства в развитых странах приводит к подавлению роста АПК развивающихся стран, усилению их зависимости от импорта сырья, технологий, оборудования и готовой продукции.		
	1.6. Сохраняющееся в развивающихся странах представление об АПК как экономической деятельности на сельских территориях сдерживает развитие новых рынков и технологий		
	1.7. Динамичность бизнес-моделей и технологий АПК нередко является причиной болезненных социально-экономических последствий, в числе которых банкротства компаний, сокращение занятости, уменьшение площадей пахотных земель, деградация сельской инфраструктуры.		
	1. Социальные	2.1. Усиливается расслоение населения по уровню доходов и доступу к здоровым продуктам питания.	
2.2. Сохраняют свою остроту сокращение занятости в сельской местности, структурная безработица на селе, ухудшение социального положения сельских жителей.			
2.3. Рост популярности здорового образа жизни, индивидуализация рациона определяют повышение спроса на функциональное и персонализированное питание, продукцию органического сельского хозяйства.			
2.4. Технологии генно-инженерной модификации и клонирования не способны занять значимых рыночных ниш на рынках многих стран из-за упорного общественного сопротивления.			
2.5. Общественная активность против жестокого обращения с животными оказывает значительное влияние на технологическую повестку современного индустриального животноводства.			
2.6. Индустриализация сельского хозяйства угрожает традиционному образу жизни крестьян и представителей коренных малочисленных народов.			
2. Экологические	3.1. Глобальное потепление климата влечет за собой снижение агроклиматического потенциала планеты, и многие районы традиционного земледелия становятся непригодными для сельского хозяйства, в том числе из-за опустынивания одних территорий и затопления других.		
	3.2. Снижение естественного породного и сортового разнообразия ведет к сокращению возможностей долгосрочной диверсификации сельского хозяйства.		

Группа факторов	Глобальные вызовы	Угрозы / возможности для АПК РФ	Мероприятия внутренней экономической политики РФ
	3.3. Эрозия, уплотнение и потеря плодородия почв, нехватка воды для орошения, истощение грунтовых вод подрывают устойчивое развитие сельских территорий.		
	3.4. Наблюдается все более широкое принятие принципов устойчивого развития в агропромышленной политике многих стран мира.		
	3.5. Потеря биопродуктивности Мирового океана стимулирует ускоренное развитие аквакультуры (преимущественно малоценных тепловодных быстрорастущих рыб).		
	3.6. Угрозы нелегального промысла гидробионтов, наносящего значительный урон водным экосистемам, будут сохраняться на высоком уровне.		
3. Технологические	4.1. Усиливается вклад в развитие АПК платформенных технологий межотраслевого назначения (ИКТ, биотехнологий, авиакосмических, ядерных и т. п.).		
	4.2. Неуклонное снижение темпов роста урожайности и продуктивности в сельском хозяйстве, связанное с исчерпанием долгосрочных эффектов "зеленой революции" 1960–1980-х гг., требует широкого внедрения новых технологических решений (биотехнологии, точное сельское хозяйство, роботизация, композиционные удобрения, интегрированная биозащита, ресурсоэффективное локальное сельское хозяйство и т. д.).		
	4.3. В сфере машинно-технического обеспечения сельскохозяйственного производства растет роль информационно-коммуникационных технологий и основанных на них новых форматов экономических отношений.		
	4.4. Современные способы сельскохозяйственного производства, опирающиеся на химизацию, в связи с ростом ее экономических рисков уступают место подходам в сфере адаптивно-ландшафтного земледелия.		
	4.5. Растет востребованность в АПК научно-технологических решений, учитывающих особенности региональной специализации и локальные агроклиматические условия.		
	4.6. Ожидается взрывной рост спроса на технологии урбанизированного сельского хозяйства (вертикальные фермы, роботизированные теплицы и др.).		
	4.7. Также ожидается интенсивное развитие систем рециркулятивной аквакультуры.		
	4.8. Масштабные потери продуктов питания при хранении, транспортировке и в розничной торговле требуют поиска принципиально новых технологических решений.		
	4.9. Дилемма "продовольствие или топливо", другие недостатки и риски биотоплива первого поколения ведут к развитию биотопливной промышленности на сельскохозяйственных отходах.		

Группа факторов	Глобальные вызовы	Угрозы / возможности для АПК РФ	Мероприятия внутренней экономической политики РФ
	4.10. Рост угроз биотерроризма обуславливает необходимость дорогостоящих мер фитосанитарного и ветеринарного контроля.		

Практическое занятие № 4. Дорожная карта

Задание 1. Изучить методику бизнес-планирования «Дорожная карта».

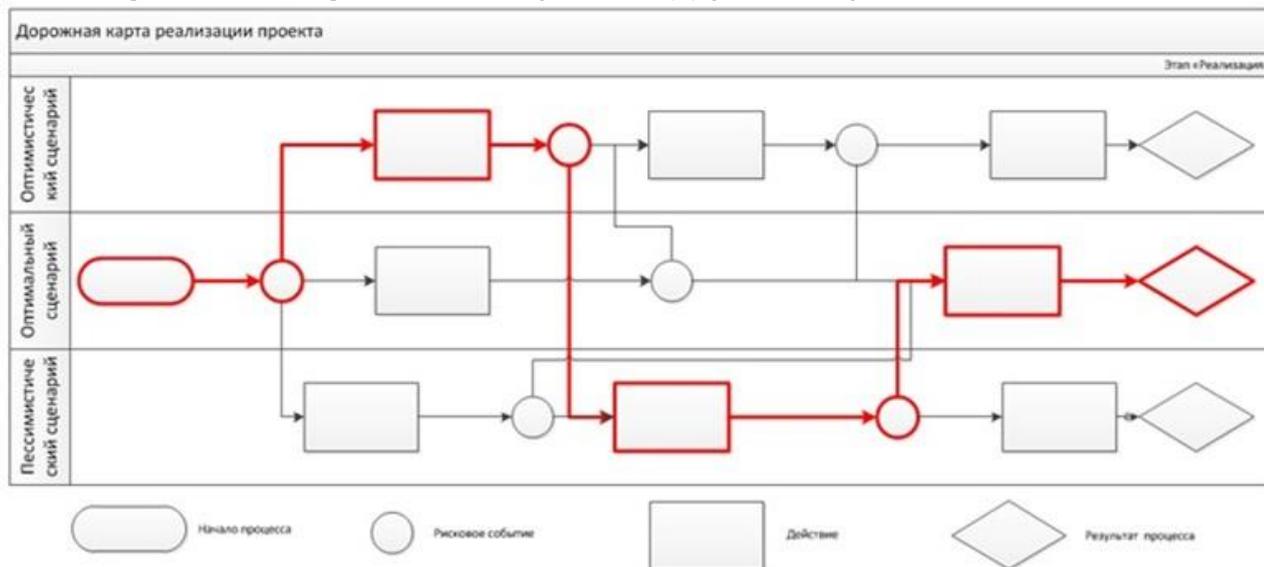


Схема «Дорожной карты» в сценарной постановке

Задание 2. По предложенному кейсу «Основные направления и этапы научно-технологического развития АПК на период до 2030 года» постройте дорожные карты в сценарной постановке с указанием рискованных событий, возможных корректирующих действий и результатов.

Темы дорожных карт:

1. Селекция, семеноводство и племенное дело
2. Генная инженерия
3. Обеспечение биобезопасности и контроля качества сельхозсырья и пищевой продукции
4. Базовые технологии точного сельского хозяйства
5. Производство базовых видов сельхозтехники
6. Производство и ресурсосберегающее применение удобрений
7. Ресурсосберегающие технологии в сельском хозяйстве
8. Агробиоэнергетика

Основные направления и этапы научно-технологического развития АПК на период до 2030 г.

Направления научно-технологического развития	Сценарий «Локальный рост»			Сценарий «Глобальный прорыв»		
	2020	2025	2030	2020	2025	2030
1. Селекция, семеноводство и племенное дело						
<i>Технологии ускоренной селекции, семеноводства и племенного дела, собственные сорта и гибриды, чистые линии высокопродуктивных пород животных</i>						
Технологии традиционной селекции с точным районированием	+			+		
Технологии ускоренной селекции, традиционного племенного дела для получения чистых линий высокопродуктивных пород животных, новых кроссов птицы	+			+		
Зональные технологии первичного и промышленного семеноводства, обеспечивающие повышенный выход высококачественных семян, ускоренное освоение новых сортов и гибридов		+		+	+	
Технологии получения искусственных семян			+		+	+
Технологии и способы ускоренного размножения ценных пород скота на основе клонирования эмбрионов			+		+	+
2. Генная инженерия						
<i>Технологии генно-инженерной модификации сельскохозяйственных растений и животных</i>						
ДНК-технологии для создания новых источников и доноров генов и признаков для селекции	+			+		
Методы хромосомной и клеточной инженерии гибридов от межвидовых и межродовых скрещиваний	+			+		
Технологии генной модификации микроводорослей для получения новых биопродуктов и фармсубстанций	+			+		
Клеточные технологии, обеспечивающих создание организмов с заданными свойствами		+		+	+	
Технологии секвенирования нового поколения (СНП), способное «читать» сразу несколько участков генома		+		+	+	
Технологии CRISPR		+		+	+	
Технология zinc finger nuclease (ZFN)		+		+	+	
Технология transcription activator-like effector nucleases (TALENs)		+		+	+	
Технологии масс-спектрометрии для изучения генома и протеома организмов		+		+	+	
Технологии клонирования			+		+	+
Технологии синтетической биологии (создание искусственных организмов, живых систем и органических материалов, ранее не существовавших в природе)			+		+	+
3. Обеспечение биобезопасности и контроля качества сельхозсырья и пищевой продукции						
<i>Технологии и оборудование для ветеринарного и фитосанитарного контроля, обеспечения биобезопасности и контроля качества сельхозсырья и продукции переработки по всей цепочке создания стоимости</i>						
Технологии и оборудование для фитосанитарного контроля (в том числе дистанционного и	+			+		

Направления научно-технологического развития	Сценарий «Локальный рост»			Сценарий «Глобальный прорыв»		
	2020	2025	2030	2020	2025	2030
предсказательного)						
Технологии мониторинга агрохимических и микробиологических показателей почв сельскохозяйственных угодий		+		+	+	
Технологии дезинвазии и дезинфекции водных объектов и водоохранных зон, оздоровления нерестилищ		+		+	+	
Технологии нанесения защитных изоляционных покрытий комплексного биоцидного действия на основе новых материалов для оборудования и строительных конструкций предприятий пищевой промышленности		+		+	+	
Технологии биосенсоров, в том числе миниатюрных, автономных и дистанционного действия, включая использование беспилотных летательных аппаратов с биосенсорами для выявления больных животных на пастбищах и в дикой природе			+	+	+	+
2. Базовые технологии точного сельского хозяйства						
<i>Базовые технологии точного сельского хозяйства на основе отечественных научно-технических заделов в ИКТ и авиакосмической промышленности (ГЛОНАСС, система отечественных спутников дистанционного зондирования Земли, технологии интерпретации данных дистанционного зондирования Земли, сеть станций метеонаблюдения, геоинформационные системы, электронные кадастры)</i>						
Сельскохозяйственная техника с возможностями высокоточного геопозиционирования с использованием системы ГЛОНАСС	+			+		
Электронные кадастры и геоинформационные системы для управления сельскохозяйственным производством на основе данных отечественных спутников ДЗЗ, данных отечественной сети метеонаблюдений	+			+		
Технологии локально дифференцированного внесения удобрений и применения средств защиты растений с автоматической корректировкой параметров в режиме реального времени		+		+	+	
Технологии точного орошения, полива растений с учетом фактического уровня увлажнения и соответствия его уровня нормативным требованиям, с выбором режима полива с минимизацией расхода воды		+		+	+	
Беспроводные технологии сбора на основе сенсорных сетей и низкоэнергетической быстрой передачи больших массивов данных о состоянии сельскохозяйственных растений и животных в реальном времени			+		+	+
Технологии адаптивного кормления животных с учетом их индивидуальных особенностей и мониторинга состояния организма в реальном времени для эффективного управления биоаконверсией питательных веществ			+	+	+	+
3. Производство базовых видов сельхозтехники						
<i>Технологии производства новых типов удобрений и их ресурсосберегающего применения</i>						
Технологии производства высокопрочных, легких, безопасных, устойчивых к износу функциональных и конструкционных материалов для сельскохозяйственных машин и оборудования	+			+		
Импортозамещающие технологии изготовления запасных частей для базовых видов сельхозтехники, как импортной, так и отечественной, с использованием 3D-принтинга		+		+	+	

Направления научно-технологического развития	Сценарий «Локальный рост»			Сценарий «Глобальный прорыв»		
	2020	2025	2030	2020	2025	2030
Технологии тотально автоматизированного-роботизированного производства базовых видов сельскохозяйственной техники с низкой себестоимостью и высоким сроком работы на отказ			+		+	+
4. Производство и ресурсосберегающее применение удобрений <i>Технологии производства базовых видов сельскохозяйственной техники</i>						
Технологии производства удобрений, обогащенных микроэлементами	+			+		
Технологии производства органических удобрений, безопасных с санитарно-эпидемиологической и экологической точек зрения	+			+		
Технологии доставки удобрений при орошении	+			+		
Технологии формирования композиционных удобрений непосредственно в хозяйствах с учётом фактического состояния почв и развития растений		+		+	+	
Технологии локально дифференцированного, адаптивного внесения удобрений		+		+	+	
Технологии производства синтетических удобрений на основе экстракции ценных компонентов из океанической воды			+		+	+
Технологии диагностики дефицита макро- и микроэлементов в питании сельскохозяйственных растений в режиме реального времени			+		+	+
Технологии индивидуального подбора состава биологических препаратов для обработки сельскохозяйственных культур на базе использования метагеномного анализа для отдельных органов растений для снижения потребности в агрохимикатах			+	+	+	+
5. Ресурсосберегающие технологии в сельском хозяйстве <i>Природосберегающие агротехнологии, включая органическое сельское хозяйство, интегрированную защиту от вредителей, водо- и почвосберегающее сельское хозяйство, восстановление плодородия деградированных почв, устойчивого рыболовства и рыбоводства</i>						
Технологии предотвращения эрозии почв, противозрозийное земледелие, методы крошения почвы и сглаживания поверхности поля				+		
Методы предотвращения засоления почв при орошении				+		
Методы борьбы с опустыниванием сельскохозяйственных угодий, опасным уплотнением почв				+		
Технологии предотвращения вымывания удобрений и питательных веществ из почв, профилактики эвтрофикации водоемов				+		
Технологии для органического, биодинамического сельского хозяйства, управления цепочками поставок органической продукции, дистанционного автоматизированного контроля выполнения сертификационных требований органического сельского хозяйства			Возможно точечное развитие простых технологий органического сельского хозяйства и традиционных сертификационных схем в некоторых экспортноориентированных регионах		+	
Технологии мелиорации земель (улучшения гидрологического режима, параметров кислотности, улучшения плодородия почв) с минимальным вмешательством в экосистемные процессы					+	
Методы замещения химической борьбы (применение гербицидов) с сорняками агротехническими приемами (довсходовое и послевсходовое боронование посевов и др.)					+	

Направления научно-технологического развития	Сценарий «Локальный рост»			Сценарий «Глобальный прорыв»		
	2020	2025	2030	2020	2025	2030
Наноструктурированные геотекстильные покрытия для защиты почв и строительства сельских дорог			Возможна частичная реализация в случае благоприятного развития смежных отраслей			+
Технологии производства наноструктурированных защитных покрытий для семенного материала						+
Системы наноремедиации и нанобиоремедиации почв и грунтовых вод						+
6. Агробиоэнергетика						
<i>Конвергентные технологии умной биоэнергетики (локальный смарт-грид и биотопливо из сельхозотходов для обеспечения энергетической автономности сельских населенных пунктов)</i>						
Технологии переработки навоза и помета в системах биогаза			Возможна реализация в случае благоприятного прохождения внутренних сценарных развилок	+		
Технологии экономичных и экологически чистых газогенераторных силовых установок для сельскохозяйственной техники			Возможна реализация в случае существенного изменения условий на энергетических рынках в рамках сценария	+		
Технологии производства биотоплива второго поколения (биобензин и биодизель, высокомолекулярные спирты из целлюлозосодержащих отходов растениеводства и лесного хозяйства)			Возможна частичная реализация в случае существенного изменения условий на энергетических рынках в рамках сценария		+	
Технологии локальной утилизации сельскохозяйственных отходов и коммунально-бытовых отходов сельских населенных пунктов с производством электроэнергии и тепла, строительных материалов			Возможна частичная реализация в случае радикального изменения приоритетов государственной политики развития сельских территорий в рамках сценария			+

**Критерии оценивания защиты работы (кейс-задачи)
на практическом занятии:**

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	оценка «отлично» ставится, если причинно-следственные связи при анализе ситуации нарушены не были, анализ опирается на статистические данные, выводы логичны, сделанные рекомендации основываются на принципах управления.
«хорошо»	оценка «хорошо» ставится, если: в логическом рассуждении нет существенных ошибок. Анализ опирается на статистические данные, однако выводы содержат логические ошибки; рекомендации сделаны.
«удовлетворительно»	оценка «удовлетворительно» ставится, если: задание выполнено не полностью или в общем виде, анализ данных выполнен с нарушением причинно-следственных связей, рекомендации не обоснованы.
«неудовлетворительно»	оценка «неудовлетворительно» ставится, если: анализ данных выполнен с нарушением причинно-следственных связей либо представляет собой дублирование данных; отсутствуют рекомендации.

Индивидуальные задания

ПЗ 5. Анализ кадрового потенциала

Каждому студенту выдается вариант с информацией по кадрам организации по двум годам: численность и половозрастной состав в группах молодого, среднего и старших возрастов. Студент, выступая с позиций эксперта по вопросам управления, должен сделать выводы о трудовом потенциале организации, опираясь на собственные расчеты.

Варианты задач отличаются друг от друга количеством сотрудников в группах.

Задание 3. Оценка использования специалистов по квалификации.

показатели	затраты времени, мин					
	экономисты	дизайнеры	программисты	аналитики	маркетологи	социологи
средняя продолжительность рабочего дня, мин	490	490	490	490	490	490
перерывы в работе, мин	60	72	54	80	32	24
время выполнения работ, свойственных должности, мин						
время выполнения работ, не свойственных должности, мин	130	210	100	30	111	310
время выполнения работ, соответствующих должности и уровню квалификации работника, мин	260	166	279	302	215	112
коэффициент экстенсивности (Кэ)						
коэффициент, характеризующий выполнение работ, относящихся к должности работника (Кс)						
коэффициент, характеризующий выполнение работ, соответствующих уровню квалификации (Ккв)						
Интегральный коэффициент использования работника по квалификации (Кинт)						
степень использования специалистов по квалификации, %						

Таблица 5

Критерии оценивания задачи (индивидуального задания)

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	оценка «отлично» ставится, если расчеты проведены безошибочно, причинно-следственные связи при анализе ситуации нарушены не были, анализ опирается на данные и произведенные расчеты, выводы, оформленные по результатам расчетов логичны, сделанные рекомендации основываются на принципах управления.
«хорошо»	оценка «хорошо» ставится, если: составлен правильный алгоритм расчетов, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок. Анализ опирается на произведенные расчеты, однако выводы, оформленные по результатам расчетов, содержат логические ошибки; рекомендации сделаны.
«удовлетворительно»	оценка «удовлетворительно» ставится, если: в расчетах допущены ошибки, задача решена не полностью или в общем виде, анализ данных выполнен с нарушением причинно-следственных связей либо представляет собой дублирование данных, рекомендации, сделанные по результат расчетов, не обоснованы.
«неудовлетворительно»	оценка «неудовлетворительно» ставится, если: задача решена неправильно, в расчетах допущены грубые ошибки, не позволяющие дать рекомендации, анализ данных выполнен с нарушением причинно-следственных связей либо представляет собой дублирование данных; отсутствуют рекомендации.

Темы докладов (темы для дискуссий)

ПЗ 6. Командный менеджмент

Данное задание выполняется в индивидуальном порядке. Результаты должны быть оформлены в виде презентации в Power Point или реферата.

16. Социальные методы управления,
17. Психологические методы управления,
18. Коллектив как объект управления,
19. Групповая работа в коллективе,
20. Управление малыми группами,
21. Социально-психологические аспекты управления проектом,
22. Формальная и неформальная структура управления,
23. Роль социометрических исследований в менеджменте»,
24. Теории лидерства,
25. Формирование и развитие группы. Работа в команде,
26. Социальное планирование,
27. Социальная профилактика,
28. Моральное стимулирование,
29. Теории мотивации,
30. Типы конфликтов и методы управления ими.

Таблица 6

Критерии оценивания докладов и участия в дискуссии:

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	оценка «отлично» ставится, если: студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение. Презентация визуализирует информацию. Предложенная презентация вызвала интерес аудитории.
«хорошо»	оценка «хорошо» ставится, если: студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения. Презентация содержит незначительные ошибки визуализации информации. Предложенная презентация вызвала интерес аудитории.
«удовлетворительно»	оценка «удовлетворительно» ставится, если: студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала, испытывает затруднения при отстаивании своей точки зрения; презентация содержит значительные ошибки визуализации информации, у студента имеются серьезные затруднения в вербализации представления результатов.
«неудовлетворительно»	оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки, работа заимствована из сетевых источников более, чем на 25; презентация содержит значительные ошибки визуализации информации, во время доклада студент дублирует информацию слайдов, не может ответить на вопросы по своей теме.

Критерии контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Контроль освоения дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки, включающей текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков студентов.

Формы текущего контроля: устный опрос, тестирование, защита групповых и индивидуальных заданий, доклад. Текущая аттестация проводится на каждом аудиторном практическом занятии. Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме сдачи зачета в форме устного собеседования по контрольным вопросам.

В процессе обучения студент может в сумме получить 100 баллов, структура и шкала оценок представлены в таблицах 7, 8

Таблица 7

Балльная структура и шкала оценок, баллы

Вид аттестации	Формула расчета	Максимальная сумма баллов
Тестирование по теоретическим вопросам (ПЗ 1)	10*1 (правильный ответ на вопрос – 1 балл)	10
Кейс-задача (ПЗ 2, ПЗ 3, ПЗ 4), защита работы на оценку:	3*10 баллов	30
Оценка «отлично»	10 баллов	
Оценка «хорошо»	5 баллов	
Оценка «удовлетворительно»	3 балла	
Индивидуальное задание (ПЗ 5), защита работы на оценку:		10
Оценка «отлично»	10 баллов	
Оценка «хорошо»	5 баллов	
Оценка «удовлетворительно»	3 балла	
Подготовка реферата	10	20
Выступление с презентацией доклада на оценку:		
Оценка «отлично»	20 баллов	
Оценка «хорошо»	10 баллов	
Оценка «удовлетворительно»	5 балла	
<i>Дополнительные виды работ</i>		
Посещение лекционного занятия	4*1 балл	1
Посещение практического занятия	8*1 балл	10
Активная работа на практических занятиях (участие в дискуссиях, ответы на устные опросы, групповые занятия), в том числе:		
Групповые занятия с кейс-задачами	3*5 баллов	15
Дискуссии на презентациях докладов	3 балла	4
Всего		100

Таблица 8

Диапазоны промежуточной оценки

Максимальная сумма баллов	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
100	Менее 60	61-100

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

26. Сущность стратегического менеджмента.
27. Основные этапы процесса стратегического менеджмента.
28. Уровни управления.
29. Понятия субъекта и объекта в стратегическом управлении.
30. Функции управления.
31. Понятие организации. Виды организаций.
32. Организационные структуры и структуры управления
33. Классификация управленческих решений. Методы разработки управленческих решений.
34. Общая классификации методов управления.
35. Сущность категории стратегия.
36. Стратегическое целеполагание: видение, миссия, цель.
37. Декомпозиция цели (дерево целей)
38. Сущность стратегического анализа.
39. Сущность и содержание уровней внешней среды организации.
40. Сущность сценарного подхода в менеджменте.
41. Методы стратегического анализа.
42. Иерархия экономических стратегий.
43. Классификация базовых стратегий развития.
44. Дорожная карта реализации стратегии.
45. Объекты стратегических изменений в организации. Управление стратегическими изменениями в организации.
46. Стратегия и проектирование организационной структуры.
47. Кадровая политика организации
48. Модели командообразования.
49. Лидерство в группах. Группа и команда. Групповые роли.
50. Управление коммуникациями в команде. Конфликтология.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 9

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	Заслуживает студент, выполнивший все задания и тестирование по теоретическим вопросам на положительную оценку
Не зачтено	заслуживает студент, который не выполнил задания практики и/или не написал на положительную оценку тестирование по теоретическим вопросам

ОМД разработали:

Романюк Мария Александровна, доцент, к.э.н.

Сухарникова Мария Анатольевна, доцент, к.э.н.

РЕЦЕНЗИЯ

на оценочные материалы дисциплины
Б1.О.03 «Управление в отраслях и на предприятиях АПК»
ОПОП ВО по направлению 35.04.05 Садоводство,
по направленностям

"Технологии производства продукции овощных и лекарственных растений»,
«Декоративное садоводство и фитодизайн»
(квалификация выпускника – магистр)

Акимовой Светланой Владимировной, доцентом кафедры плодородства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом сельскохозяйственных наук проведено рецензирование оценочных материалов (ОМД) дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» для подготовки магистров по направлению 35.04.05 Садоводство, направленности "Технологии производства продукции овощных и лекарственных растений», «Декоративное садоводство и фитодизайн», разработанной Романюк М.А., доцентом кафедры управления и Сухарниковой М.А., доцентом кафедры управления ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

- перечень компетенций, которыми должен овладеть студент в результате освоения дисциплины;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины.

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

Структура и содержание ОМ дисциплины для подготовки магистра соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию оценочных материалов ОПОП ВО.

А именно:

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины соответствует ФГОС ВО.
2. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций.
3. Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения дисциплины разработаны на основе принципов оценивания: определённости, однозначности, надёжности; соответствует требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных материалов и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.
4. Методические материалы ОМД содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения, сформированности компетенций.

Направленность ОМ по дисциплине «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» соответствует целям ОПОП ВО по направлению 35.04.05 Садоводство, профессиональным стандартам будущей профессиональной деятельности студента.

5. Объём ОМД соответствует учебному плану подготовки.
6. По качеству ОМД в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при

проведении оценивания с различными целями.

Таким образом, структура, содержание, направленность, объём и качество ОМ по дисциплине «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» для подготовки магистров по направлению 35.04.05 Садоводство, «Технологии производства продукции овощных и лекарственных растений», «Декоративное садоводство и фитодизайн», разработанной авторами отвечают предъявляемым требованиям.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что ОМ дисциплины «Управление в отраслях и на предприятиях АПК» для подготовки магистров по направлению 35.04.05 Садоводство, направленности «Технологии производства продукции овощных и лекарственных растений», «Декоративное садоводство и фитодизайн», разработанной Романюк М.А., доцентом кафедры управления и Сухарниковой М.А., доцентом кафедры управления ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», соответствует требованиям образовательного стандарта, профессионального стандарта, современным требованиям рынка труда и позволит качественно проверять заявленные компетенции в рамках данной дисциплины.

Рецензент: Акимова С.В., доцент кафедры плодородства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева к.с.-х.н.  « » _____ 2019 г.

(подпись)

Заключение рассмотрено на заседании кафедры управления
протокол № 13 от «4» 09 _____ 2019 г.  В.М. Кошелев