

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
(ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА)
Технологический факультет
Кафедра биотехнологии

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА
«05» марта 2019г. протокол № 2
Первый проректор ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА
(В.В. Морозов)
2019 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура)

Направление(я) подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы
«Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Срок получения образования по программе 4 года

Присваиваемая квалификация Бакалавр

Ярославль 2019г.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Руководитель ОП

30.08.19
(дата)

зав. кафедрой «Биотехнология»
(должность, подпись)



Позднякова В.Ф.
(ФИО)

Председатель учебно-методической
комиссии технологического факультета

30.08.19
(дата)

ст. преподаватель кафедры «Биотехнология»
(должность, подпись)



Зубарева Т.Г.
(ФИО)

Заведующий кафедрой «Биотехнология»

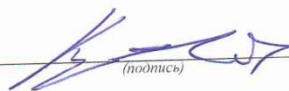
30.08.19
(дата)



Позднякова В.Ф.
(ФИО)

Декан технологического факультета

30.08.19
(дата)



Бушкарева А.С.
(ФИО)

Содержание

1. Общая характеристика образовательной программы

- 1.1. Нормативные документы
- 1.2. Квалификация выпускника, объем, срок получения образования, особенности реализации, язык реализации образовательной программы
- 1.3. Направленность (профиль) образовательной программы

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания
- 2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников
- 2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

- 3.1. Универсальные компетенции
- 3.2. Общепрофессиональные компетенции
- 3.3. Профессиональные компетенции

4. Структура и содержание образовательной программы

- 4.1. Структура и объем образовательной программы
- 4.2. Учебный план
- 4.3. Календарный учебный график
- 4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации
- 4.5. Программы практик, аннотации
- 4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам
- 4.7. Программа государственной итоговой аттестации

5. Условия реализации образовательной программы

- 5.1. Электронная информационно-образовательная среда
- 5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение
- 5.3. Кадровое обеспечение
- 5.4. Финансовые условия
- 5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» с изменениями и дополнениями от 09.02.2016, 28.04.2016;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с изменениями и дополнениями от 15.12.2017;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017 г. N 669 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 мая 2015 г. N 281н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель предприятия питания».

- Устав ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА;

- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы

Выпускнику присваивается квалификация бакалавр

Объем образовательной программы (далее – ОП) составляет 240 зачетных единиц.

Срок получения образования по очной форме обучения – 4 года.

Срок получения образования по очно-заочной форме обучения – 5 лет

При реализации ОП вуз не применяет электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Реализуемая ОП не использует сетевую форму.

Образовательная деятельность по ОП осуществляется на русском языке.

1.3. Направленность (профиль) образовательной программы

«Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Таблица 2.1

Область(-и) и сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции)	Научно-исследовательский	Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов. Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства).	Производственно - технологический	<p>Реализация технологий производства растениеводства.</p> <p>Реализация технологий производства животноводства.</p> <p>Реализация технологий производства плодоовощной продукции.</p> <p>Обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Разработка и реализация мероприятий по управлению качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья и продовольствия.</p> <p>Реализация технологий переработки продукции растениеводства.</p> <p>Реализация технологий переработки продукции животноводства.</p> <p>Реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства.</p>	<p>Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции</p>

		Контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	
	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия. Принятие управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях. Проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках. Контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины. Организация производства сельскохозяйственной продукции. Организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции. Определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции

2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.2

Область профессиональной деятельности:	
<ul style="list-style-type: none"> - 01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции); - 13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства). 	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)
33.008	Профессиональный стандарт «Руководитель предприятия питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 мая 2015 г. N 281н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2015 г. N, регистрационный 37510)

2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Таблица 2.3

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
<i>Профессиональный стандарт «Агроном»</i>					
А	Производство и первичная обработка продукции растениеводства	6	Организация производства продукции растениеводства	A/01.6	6
			Проведение мероприятий по выращиванию и первичной обработке продукции растениеводства	A/02.6	6
			Хранение и первичная переработка продукции растениеводства	A/03.6	6
<i>Профессиональный стандарт «Руководитель предприятия питания»</i>					
А	Управление и контроль текущей деятельности сотрудников служб, отделов	5	Управление текущей деятельностью сотрудников производственной службы	A/01.5 5	5
В	Управление текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) предприятия питания	6	Контроль и оценка эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания	В/03.6	6
С	Стратегическое управление развитием предприятия питания	7	Анализ и оценка деятельности предприятия питания	С/01.7	7
			Управление проектами и изменениями на предприятии питания	С/03.7	7

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

3.1. Универсальные компетенции

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2 _{УК-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). ИД-3 _{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 _{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. ИД-2 _{УК-4} Использует информационно-

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>ИД-3_{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; - уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; - критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. <p>ИД-5_{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1_{УК-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2_{УК-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3_{УК-5} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>ИД-1_{УК-6} Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД-2_{УК-6} Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3_{УК-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств,</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4 _{УК-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5 _{УК-6} Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. ИД-2 _{УК-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{УК-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2 _{УК-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 _{УК-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4 _{УК-8} Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

3.2. Общепрофессиональные компетенции

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.2

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональная	ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Общепрофессиональная	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОП-2} Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
Общепрофессиональная	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{ОП-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма профессиональных заболеваний
Общепрофессиональная	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОП-4} Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
Общепрофессиональная	ОПК 5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Общепрофессиональная	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-6} Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции

3.3. Профессиональные компетенции

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.3.1

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов	Сельскохозяйственные культуры технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; сооружения и оборудование для хранения	ПКО-1 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ИД-1 _{ПК-1} Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта и с учетом

	сельскохозяйственной продукции		выводы	Профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709 и «Руководитель предприятия питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 мая 2015 г. N 281н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 2 июня 2015 г. N, регистрационный 37510)
Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Сельскохозяйственные культуры технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.	ПКО-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 _{ПК-2} Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Реализация технологий производства продукции растениеводства	Сельскохозяйственные культуры технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;	ПКО-3 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ИД-1 _{ПК-3} Реализует технологии производства продукции растениеводства	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда,
Реализация технологий производства продукции животноводства	сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.	ПКО-4 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ИД-1 _{ПК-4} Реализует технологии производства продукции животноводства	обобщения отечественного, зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта
Обоснование режимов хранения сельскохозяйственной продукции		ПКО-5 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-5} Обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции	«Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля

				2018 г., регистрационный № 51709 и и «Руководитель предприятия питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 мая 2015 г. N 281н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 2 июня 2015 г. N, регистрационный 37510)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия		ПКО-6 Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия	ИД-1 _{ПК-6} Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на
Принятие управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Сельскохозяйственные культуры технологии производства, хранения и переработки	ПКО-7 Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ИД-1 _{ПК-7} Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09
Контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины	сельскохозяйственной продукции; сооружения оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции	ПКО-8 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины	ИД-1 _{ПК-8} Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины	июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709 и «Руководитель предприятия питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 мая 2015 г. N 281н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 2 июня

				2015 г. N, регистрационный 37510)
--	--	--	--	---

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.3.2

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Реализация технологий производства плодоовощной продукции	Сельскохозяйственные культуры технологии производства, хранения и переработки	ПКР-1 Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции	ИД-1 _{ПК-1} Реализует технологии производства плодоовощной продукции	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709 и «Руководитель предприятия питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от
Реализация технологий переработки и хранения продукции растениеводства	сельскохозяйственной продукции; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.	ПКР-2 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ИД-1 _{ПК-2} Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства	
Реализация технологий переработки и хранения продукции животноводства		ПКР-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ИД-1 _{ПК-3} Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства	
Реализует технологии переработки продукции плодового и овощеводства		ПКР-4 Способен реализовывать технологии переработки продукции плодового и овощеводства	ИД-1 _{ПК-4} Реализует технологии переработки продукции плодового и овощеводства	
Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки		ПКР-5 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ИД-1 _{ПК-5} Осуществляет контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	

				мая 2015 г. N 281н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 2 июня 2015 г. N, регистрационный 37510)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организует производство сельскохозяйственной продукции	Сельскохозяйственные культуры технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;	ПКР-6 Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПК-6 Организует производство сельскохозяйственной продукции	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта и с учетом
Организация хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	переработки сельскохозяйственной продукции; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	ПКР-7 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПК-7 Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	Профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709 и «Руководитель предприятия питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 мая 2015 г. N 281н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 2 июня 2015 г. N, регистрационный 37510)
Определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	ПКР-8 Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПК-8 Определяет экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	

4. Структура и содержание образовательной программы

4.1. Структура и объём образовательной программы

Таблица 4.1

Структура ОП		Объём ОП и ее блоков в з.е. (указывается объем в соответствии с учебным планом)
Блок 1	Дисциплины (модули)	195
Блок 2	Практика	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объём ОП		240

В рамках ОП выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объём обязательной части - 189з.е.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики).

а) учебная практика:

- ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика;

- учебная технологическая практика;

б) производственная практика:

- производственная технологическая практика;

- научно-исследовательская работа;

- преддипломная практика.

4.2. Учебный план

Учебный план размещен на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на учебный план».

Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана размещена на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Матрицы компетенций)».

4.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график размещен на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на календарный учебный график».

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) (далее – РПД) разработаны и утверждены в установленном порядке. РПД в бумажном виде хранятся на кафедрах. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет».

Аннотации РПД размещены на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

Таблица 4.4

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объём, з.е.
Б1.О.01	История История в системе социально-гуманитарных наук, основы методологии исторической науки, особенности становления государственности в России и мире, Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье, Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации, Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот, Россия и мир в XX веке, Россия и мир в XXI веке. Историческое наследие и социально культурные традиции различных социальных групп	УК-3; УК-5	3
Б1.О.02	Иностранный язык Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; понятие об общедоступно-литературном, официально-деловом и научном стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета; говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности; письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография	УК-4; УК-5.	6
Б1.О.03	Философия Философия, ее предмет и место в культуре; исторические типы философии; философские традиции и современные дискуссии; философская онтология; теория познания; философия и методология науки; социальная философия и философия истории; философская антропология; философские проблемы в области	УК-1; УК-5	3

	<p>профессиональной деятельности. Мировые религии, философские и этические учения</p>		
Б1.О.04	<p>Экономическая теория Введение в экономическую теорию, микроэкономика: общие основы экономической теории; рыночный механизм: спрос, предложение, цена, эластичность, потребительский рынок и потребительское поведение; теория производства и предельной производительности ресурсов; издержки производства и прибыль фирмы; конкуренция; максимизация прибыли и оптимальный выпуск; рынки труда и капитала; рынок земельных ресурсов и рента. Макроэкономика: макроэкономические показатели; совокупный спрос и совокупное предложение; потребление, сбережения и инвестиции; макроэкономическая нестабильность: циклы, безработица, инфляция; экономические циклы и экономическая конъюнктура в сельском хозяйстве; аграрная политика; деньги и банки; денежно-кредитная политика; государственные финансы; налогово-бюджетная политика; роль государства в рыночной экономике; социальная политика; международные экономические отношения</p>	ОПК-6	3
Б 1.О.05	<p>Культура речи и делового общения Язык как знаковая система передачи информации. Язык и речь: социальные функции языка, коммуникативные качества речи. Виды речевой деятельности. Устные и письменные формы речи, диалогическая и монологическая речь. Три аспекта культуры речи: нормативный коммуникативный, этический. Функциональная дифференциация литературного языка. Функциональные стили речи: научный, официально-деловой, публицистический, разговорный. Язык художественной литературы. Разговорная и книжная речь. Взаимодействие функциональных стилей речи. Понятие языковой нормы. Коммуникативная целесообразность языковой нормы. Характерные черты нормы. Типология норм: орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические, орфографические, пунктуационные нормы. Понятие научного стиля речи. Сфера употребления научного стиля речи. Стилиевые черты и языковые особенности: лексика, морфологические особенности и синтаксический строй научной речи. Устная и письменная форма научной речи. Научный стиль речи и его подстили (собственно научный, научно-информативный, научно-справочный, учебно-научный, научно-популярный). Языковые средства и речевые нормы научных работ разных жанров. Сфера употребления, подстили официально-делового стиля. Стилиевые черты официально-делового, языковые особенности на лексическом, морфологическом и синтаксическом уровнях. Интернациональные свойства деловой письменной речи. Классификация</p>	УК-3; УК-4; УК-5	3

	деловых документов, общие правила составления и оформления документов. Риторика, ее основные понятия. Риторические приемы и принципы построения публичной речи. Оратор и его аудитория. Обстановка речи. Способы привлечения внимания. Доказательства и опровержения. Основные виды аргументов		
Б1.О.06	<p>Психология</p> <p>Психология: предмет, объект и методы психологии; место психологии в системе наук; история развития психологического знания и основные направления в психологии; индивид, личность, субъект, индивидуальность; психика и организм; психика, поведение и деятельность; основные функции психики; развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза; мозг и психика; структура психики; соотношение сознания и бессознательного; основные психические процессы; структура сознания; познавательные процессы; ощущение; восприятие, представление; воображение; мышление и интеллект; творчество; внимание; мнемические процессы; эмоции и чувства; психическая регуляция поведения и деятельности; общение и речь; психология личности; межличностные отношения; психология малых групп; межгрупповые отношения и взаимодействия.</p>	УК-1; УК-3; УК-6	3
Б1.О.07	<p>Правоведение</p> <p>Государство и право; их роль в жизни общества норма права и нормативно-правовые акты; основные правовые системы современности; международное право как особая система права; источники российского права; закон и подзаконные акты; система российского права; отрасли права; правонарушение и юридическая ответственность; значение законности и правопорядка в современном обществе; правовое государство; конституция Российской Федерации - основной закон государства; особенности федеративного устройства России; система органов государственной власти в Российской Федерации; понятие гражданского правоотношения; физические и юридические лица; право собственности; противодействие коррупционным проявлениям; трудовой договор(контракт); трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение; административные правонарушения и административная ответственность; понятие преступления; уголовная ответственность за совершение преступлений; экологическое право; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности; правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны, нормативно-правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности.</p>	УК-2; ОПК-2	3

Б1.О.08	<p>Химия <i>Общая химия.</i> Химические понятия и законы, скорость и энергетика химической реакции, химическое равновесие, строение вещества, растворы. <i>Неорганическая химия.</i> Периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, способность к комплексообразованию, соединения биогенных и токсичных элементов. <i>Аналитическая химия.</i> Химические, физико-химические и физические методы анализа. <i>Органическая химия.</i> Основные классы органических соединений, их химические свойства и способы получения, природные соединения. <i>Физическая и коллоидная химия.</i> Молекулярно-кинетическая теория агрегатных состояний вещества. Основы химической термодинамики и термохимии. Электропроводность растворов. Химическая кинетика и катализ, фотохимия. Электрохимия. Физико-химические методы в лабораторной практике. Коллоиды и их свойства. Поверхностные явления на границе раздела двух фаз. Изменение состояния коллоидных систем.</p>	ОПК-1	6
Б1.О.09	<p>Математика и математическая статистика Аналитическая геометрия и линейная алгебра. Дифференциальное и интегральное исчисления. Дифференциальные уравнения. Элементы функционального анализа. Вероятность и статистика: теория вероятностей, случайные процессы, статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных</p>	ОПК-1	4
Б1.О.10	<p>Физика Механика. Кинематика. Пространство. Время. Движение. Кинематика прямолинейного движения. Координата. Приращение времени. Приращение координаты. Средняя скорость. Путь. Средняя путевая скорость. Мгновенная скорость. Модуль скорости. Связь пройденного телом пути с модулем скорости. Ускорение. Равномерное движение. Динамика прямолинейного движения. Динамика материальной точки. Динамика системы частиц. Динамика твердого тела. Колебания. Волны. Молекулярная физика и термодинамика. Электромагнетизм. Постоянное электрическое поле в вакууме. Электрическое поле в диэлектриках. Проводники в постоянном электрическом поле. Электрический ток. Магнитное поле и электромагнитная индукция. Оптика и элементы квантовой механики. Атомная физика</p>	ОПК-1	3
Б1.О.11	<p>Информатика Основные понятия, термины и определения. Структура аппаратного и программного обеспечения современных ПК. Решение профессиональных задач с помощью программных средств обработки</p>	УК-1; ОПК-1	3

	<p>текстовых, табличных, графических данных. Разработка компьютерных презентаций. Локальные и глобальные компьютерные сети. Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Оптимизация поиска информации в сети Интернет. Информационные системы, банки и базы данных. Основы информационной безопасности</p>		
Б1.О.12	<p>Микробиология Основы морфологии, систематики, физиологии и генетики микроорганизмов. Общие представления о росте и размножении микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в биосфере. Взаимодействие микроорганизмов с окружающей средой и живыми организмами. Общие представления о метаболизме микроорганизмов. Участие микроорганизмов в круговороте веществ: превращение соединений углерода, азота, фосфора, серы, железа. Основные бродильные и окислительные процессы. Основы микробиологии почв: почвенные микроорганизмы, общие представления о методах определения их состава и активности, роли микроорганизмов в почвообразовательных процессах и формировании почвенного плодородия, влиянии способов обработки, удобрений и мелиорации на почвенную биоту. Общие представления о применении методов биоконверсии в сельском хозяйстве (кормопроизводство, переработка отходов). Эпифиты и микроорганизмы зоны корня и их влияние на растение; микробиологические биопрепараты сельскохозяйственного назначения. Общие представления о микрофлоре плодов и овощей; хранении и переработке плодов и овощей; микробиологических основы виноделия</p>	ОПК-1	3
Б1.О.13	<p>Сельскохозяйственная экология Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия. Природно-ресурсный потенциал с.-х. производства. Агрэкоэкосистемы. Функционирование в условиях техногенеза. Почвенно-биотический комплекс. Функциональная роль почвы в экосистемах. Антропогенное загрязнение почв, вод. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв. Мониторинг окружающей природной среды. Агрэкологический мониторинг. Экологическая оценка загрязнения территории</p>	УК-8; ОПК-1; ОПК-3	3
Б1.О.14	<p>Цифровые технологии в АПК Технический прогресс в АПК России и мира. Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. Передовые цифровые технологии в АПК (интернет вещей, искусственный интеллект, технология «Блокчейн», беспилотные</p>	УК-1; ОПК-4	3

	устройства, виртуальная и дополненная реальность, роботы, большие данные (BigData)). Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК		
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности Безопасность труда на сельскохозяйственных предприятиях, параметры микроклимата производственной среды, безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях; организация и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях; охрана труда при обследовании почв и применении удобрений	УК-8; ОПК-3	3
Б1.О.16	Физическая культура и спорт Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; ее социально-биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества; законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте; физическая культура личности; основы здорового образа жизни студента; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания; спорт; индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма	УК-7	2
Б1.О.17	Введение в профессиональную деятельность <u>Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства</u> История развития производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Роль пищи из растительного сырья в истории развития человечества. Основные направления производства и переработки растительного сырья. Основные понятия и термины в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Области, объекты и виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»). Общие представления о растительном сырье, технологиях производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Основы производства, хранения и переработки различных видов продукции растениеводства. Перспективы развития и модернизации отрасли по производству, хранению и переработки растительного сырья. <u>Технология производства, хранения и переработки продукции плодововодства и овощеводства</u> История развития производства, хранения и переработки продукции плодововодства и овощеводства. Пищевое значение плодовоощной продукции. Основные направления и понятия в	УК-6	4

<p>области производства, хранения и переработки плодовоовощного сырья. Сырьевая база, основные требования к сортам. Основы хранения плодовоовощной продукции. Теоретические основы технологии консервирования плодов и овощей. Основы технологии пищевкусовых продуктов. Основы технологии вина. Отходы плодовоовощной продукции и возможность их использования. Перспективы развития отрасли.</p> <p><u>Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства</u></p> <p>Значение молока и молочных продуктов в питании человека. История развития, современное состояние и перспективы развития молочной промышленности России. Роль ученых и практиков в развитии молочной промышленности. Понятие о молочном сырье, его использование в технологии молочных продуктов. Основы современной классификации молочных продуктов. Вторичное молочное сырье и его использование. Значение мясной и рыбной продукции в питании человека. История развития, современное состояние и перспективы мясоперерабатывающей промышленности России. Мясное сырье и его использование в технологии мясных продуктов. Характеристика вторичных продуктов переработки мяса и рыбы, экологическая безопасность современных технологий молоко- и мясоперерабатывающей промышленности.</p> <p><u>Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия</u></p> <p>История возникновения науки о продовольственной безопасности страны и пищевой безопасности. Основные понятия и термины. Законодательство в области безопасности пищевых продуктов: государственные программы продовольственной и пищевой безопасности, международные стандарты качества продукции, международные институты пищевой безопасности. Оценка риска, вызванного употреблением пищевых продуктов, которые могут оказать токсигенное, канцерогенное, тератогенное, мутагенное и иное неблагоприятное воздействие на человека. Классификация болезней пищевого происхождения. Загрязнение окружающей среды: инсектициды, гербициды, фунгициды, диоксины, полихлорированные бифенилы, тяжелые металлы, радиация и радиоизотопы. Агрохимикаты: удобрения, химические мелиоранты, кормовые добавки. Ветеринарные препараты. Виды физического загрязнения. Аллергены и непереносимость пищевых продуктов.</p> <p>Области, объекты и виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (профиль "Безопасность и качество сельскохозяйственного</p>		
---	--	--

	сырья и продовольствия"). Профессиональные компетенции и профессиональные стандарты.		
Б1.О.18	<p>Генетика растений и животных Генетика – наука о наследственности и изменчивости. Предмет и методы генетики. Место генетики в системе биологических наук. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для сельскохозяйственной науки и практики животноводства. Морфология и организация хромосом. Кариотипы сельскохозяйственных животных. Характеристика качественных и количественных признаков. Влияние факторов среды и генотипа на уровень развития признака. Характеристика наследственной и ненаследственной изменчивости. Характеристика и механизмы генных, хромосомных и геномных мутаций. Значение изучения мутаций и мутационного процесса для животноводства. Мутагены среды. Закономерности наследования признаков. Составление и анализ родословных для определения типа наследования признака, определения генотипов отдельных особей, определения риска рождения потомков с наследственными аномалиями, проверки достоверности происхождения и т.д. Молекулярные основы генетики. Молекулярная организация генома эукариот. Строение генов эукариотических организмов. Реализация генетической информации. Генетическая структура популяций сельскохозяйственных растений и животных, факторы, на нее влияющие.</p>	ОПК-1; ПКО-4	3
Б1.О.19	Технология производства продукции растениеводства	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПКО-3; ПКР-1	16
Б1.О.19.01	<p>Ботаника Анатомия (растительная клетка, ткани высших растений), морфология (вегетативные органы растений, размножение и воспроизведение растений, генеративные органы растений), систематика (введение в систематику, царство растения, низшие растения, высшие споровые растения, семенные растения, голосеменные растения, покрытосеменные растения), география и экология семенных растений</p>	ОПК-1; ПКО-3	3
Б1.О.19.02	<p>Физиология и биохимия растений Физиология и биохимия растительной клетки: фотосинтез, дыхание, водный обмен; минеральное питание растений, обмен и транспорт органических веществ, рост и развитие, приспособляемость и устойчивость, формирование качества урожая.</p>	ОПК-1; ПКО-3	2
Б1.О.19.03	<p>Земледелие с основами почвоведения и агрохимии Факторы и процессы почвообразования; состав, свойства и режимы почв; классификация почв и их плодородие. Научные основы земледелия: факторы</p>	ОПК-4; ОПК-5; ПКО-3	2

	<p>жизни растений и законы земледелия, оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений, воспроизводство плодородия почв в земледелии; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты, их классификация и организация; обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность; защита земель от эрозии. Питание растений и методы его регулирования, почвы как источник питания растений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные, комплексные, органические и микроудобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений.</p>		
Б1.О.19.04	<p>Растениеводство Понятие о растениеводстве и факторы формирования урожая, теоретические основы производства продукции растениеводства: агротехнологии и технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, программирование урожая, семеноведение; зерновые и зерновые бобовые культуры: озимые зерновые (пшеница, рожь, ячмень, тритикале), ранние яровые зерновые (пшеница, рожь, ячмень, овес, тритикале), поздние яровые зерновые (кукуруза, сорго), крупяные (просо, рис, гречиха) и зерновые бобовые культуры (горох, соя, кормовые бобы, нут, люпин, другие); кормовые культуры для производства сочных кормов и кормовые травы; клубне- и корнеплодные культуры: картофель, топинамбур, сахарная свекла и кормовые корнеплоды; масличные и эфиромасличные культуры: подсолнечник, масличные капустные (рапс, сурепица, горчица, рыжик), другие масличные (клешевина, сафлор, кунжут, арахис) и эфиромасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный); прядильные (волокнистые) культуры: лен-долгунец, конопля, хлопчатник; табак и махорка; хмель</p>	ОПК-4; ОПК-5; ПКО-3; ПКР-1	4
Б1.О.19.05	<p>Кормопроизводство Отрасль кормопроизводства, типы кормов, хозяйственные особенности и химический состав полевых культур и луговых трав, зональные кормовые угодья. Основы использования пастбищ и зелёный конвейер, технологии заготовки сена, технологии заготовки сенажа, технологии заготовки силоса, технологии заготовки искусственно высушенных кормов, нетрадиционные корма и кормовые добавки, качество кормов, слагаемые качества кормов, энергетическая ценность кормов, безопасность кормов, и их производства, качество продукции животноводства в зависимости от качества кормов, методы оценки качества кормов, нормативно-правовое обеспечение контроля качества кормов</p>	ОПК-4; ПКО-3	3
Б1.О.19.06	<p>Фитопатология, энтомология и защита растений Основные группы вредных организмов при производстве сельскохозяйственной продукции,</p>	ОПК-1; ОПК-4; ПКО-3	2

	основные группы вредителей сельскохозяйственных культур, причины, вызывающие заболевания сельскохозяйственных культур; методы защиты растений; комплексные системы защиты сахарной свёклы, картофеля, зерновых, крупяных культур, овощных и плодово-ягодных культур при хранении и переработке; болезни и вредители при производстве и хранении кормов; химические средства защиты семенного и посадочного материала.		
Б1.О.20	Технология производства продукции животноводства	УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПКО-4; ПКР-6	16
Б1.О.20.01	Зоология Содержание и задачи зоологии. Зоология, как комплексная наука. История зоологии. Принципы зоологической систематики. Бинарная номенклатура видов. Значение зоологических исследований для сельскохозяйственного производства. Основные признаки животного типа организации. Подцарство Одноклеточные. Тип Саркомастигофора. Тип Инфузории. Тип Апикомплексы. Подцарство Многоклеточные. Двуслойные животные. Тип Губки. Тип Членистоногие. Трехслойные животные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Тип Хордовые. Место животных в трофических цепях и в биосфере Земли в целом. Основные закономерности эволюции животного мира. Современное состояние животного мира и проблемы сохранения его разнообразия.	ПКО-4	4
Б1.О.20.02	Морфология и физиология сельскохозяйственных животных Основы общей цитологии и гистологии, скелет, соединение костей скелета, мускулатура, сердечнососудистая и нервная системы, система органов пищеварения, органы дыхания, мочевыделения и размножения. Физиология возбудимых тканей, систем крови, кровоснабжения, системы дыхания, пищеварения и обмен веществ, механизмы регуляции физиологических функций, физиология размножения, физиология лактации	ОПК-1; ПКО-4	4
Б1.О.20.03	Производство продукции животноводства Общее состояние и тенденции развития животноводства. Значение животноводства. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства молока и мяса на фермах и комплексах. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Физиологические основы машинного доения коров. Перспективные породы крупного рогатого скота для производства молока и мяса. Технология производства молока и мяса в	ПКО-4; ПКР-6	4

	<p>крестьянских (фермерских) хозяйствах и семейных фермах.</p> <p>Технология производства свинины. Хозяйственно-биологические особенности свиней. Виды продуктивности и основные породы свиней. Особенности кормления и содержания свиней. Хозяйственно-биологические особенности птицы. Технология производства яиц. Виды птицы. Основные яичные породы и кроссы птицы. Системы содержания кур-несушек. Технология инкубации яиц, выращивание молодняка кур яичных пород. Мясные породы птицы. Технология производства мяса птицы. Хозяйственно-биологические особенности овец и коз. Основные породы овец и коз разного направления продуктивности. Технология производства шерсти, мясной и молочной продукции овец и коз. Технология производства продукции аквакультуры и пчеловодства.</p>		
Б1.О.20.04	<p>Кормление сельскохозяйственных животных и технологии кормов</p> <p>Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных. Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных веществ. Методы определения переваримости корма. Баланс азота и углерода. Система оценки энергетической питательности кормов. Протеиновая, углеводная и липидная питательность кормов. Минеральная и витаминная питательность кормов. Корма и кормовые добавки. Понятие о кормах и кормовых добавках, факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Классификация кормов. Ассортимент и рецепты комбикормов. Физико-механические свойства комбикормов. Номенклатура сырья для производства комбикормов. Общая характеристика компонентов комбикормов. Режимы и способы хранения компонентов комбикормов. Ветеринарно-санитарные показатели качества компонентов комбикормов. Значение премиксов как компонентов комбикормов и БВМК. Состав и ассортимент премиксов, БВМК, ЗЦМ. Основы организации технологических процессов производства комбикормовой продукции. Основы ведения технологических процессов производства комбикормов и БВМК. Технологическая переработка зернового сырья при производстве комбикормов (гранулирование, экструдирование, экспандирование, термовструдирование, микронизация). Основы ведения технологического процесса производства премиксов в специализированных цехах комбикормовых заводов. Нормы выхода продукции. Учет сырья и продукции. Основы контроля качества сырья, готовой продукции и технологических процессов производства продукции комбикормовой промышленности. Научные основы нормированного</p>	УК-2; ОПК-4; ПКО-4	4

	кормления животных. Потребность в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах. Контроль полноценности кормления животных. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы.		
Б1.О.21	<p>Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства</p> <p>Энергетические средства. Комплексы машины для обработки почвы, посева и посадки, уборки зерновых и крупяных культур, внесения удобрений и защиты растений, производства корнеклубнеплодов, овощей, плодов и ягод; комплексная механизация и автоматизация скотоводства, птицеводства, свиноводства, овцеводства и козоводства; технические средства автоматизации и компьютерные системы управления технологическими процессами приготовления и раздачи кормов, водоснабжения и поения, доения, обеспечения микроклимата, уборки и утилизации навоза</p>	ПКО-4; ПКО-5; ПКР-7	6
Б1.О.22	<p>Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p>Этиология болезней, патогенез и основные патологические процессы; основные лекарственные вещества и их действие на организм животного, внутренние незаразные болезни животных; основы эпизоотологии; основы репродуктивной физиологии и биотехника размножения животных.</p> <p>Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и готовых продуктов, вопросы ветеринарно-санитарной гигиены на всех производственных участках.</p> <p>Порядок и методы контроля всех поднадзорных ветеринарной службе материалов и объектов. Ветеринарно-санитарным требованиям при заготовке животных для убоя на мясо и ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных и птицы с целью выявления различных патологий и содержания вредных веществ. Ветсанэкспертиза мяса, субпродуктов, шкур и крови с целью научно обоснованного и наиболее безопасного использования продуктов убоя в пищевых и кормовых целях. Ветеринарно-санитарные требования при изготовлении колбас, копченостей и консервов, и реализации их в торговую сеть для населения. Ветеринарно-санитарный контроль при обработке кишечного сырья, жира, субпродуктов, ветеринарных конфискатов и других биологических отходов.</p> <p>Ветеринарно-санитарные требования при переработке рыбы, молока, яиц и жиров.</p> <p>Зооантропонозные болезни убойных животных инфекционного, инвазионного и незаразного происхождения, с признаками клинического и патологоанатомического проявления у животных разных видов.</p>	УК-2; ОПК-1; ОПК-2	3

	<p>Ветеринарные и санитарные требования при импорте и экспорте животных и сырья животного происхождения.</p> <p>Клеймение туш, шкур и субпродуктов, оформление ветеринарных и других сопроводительных документов, в том числе в электронном виде.</p> <p>Информация о моральной, дисциплинарной, административной, гражданской и уголовной ответственности за нарушения технологических процессов, качества и безопасности всех выпускаемых продуктов животного происхождения.</p>		
<p>Б1.О.23</p>	<p>Биохимия сельскохозяйственной продукции</p> <p>Химический состав различных видов растительного сырья и продукции: картофеля, овощей, плодов и ягод, зерновых и зернобобовых, масличных, кормовых, технических, субтропических и тропических культур. Вещества, определяющие пищевые и технологические свойства растительного сырья и готовой продукции: углеводы, органические кислоты, пектины и протопектины, липиды, белки и другие азотистые вещества, витамины. Вещества, определяющие цвет, вкус и аромат : фенольные и терпеноидные соединения, алкалоиды, гликозиды, эфирные масла, пигменты, их характеристика, классификация и содержание в растительных объектах. Ферменты растительного сырья. Обмен углеводов, липидов, белков в процессе роста, развития и созревания с.-х. культур. Биохимия зерновых и зернобобовых культур, зернопродуктов, масличных культур, картофеля, плодов и овощей, технических культур. Влияние условий выращивания на формирование химического состава продукции растительного происхождения. Изменение биохимического состава растительного сырья в процессе хранения и переработки.</p> <p>Состав, свойства и структура мяса. Изменения состава, свойств и структуры мяса под воздействием биохимических процессов. Биохимия мышечной ткани, крови, соединительной ткани, жировой ткани, покровной ткани, нервной ткани и внутренних органов. Биохимия эндокринных и пищеварительных желез. Влияние клеточной структуры на свойства и пищевую ценность мяса. Биохимические основы созревания мяса. Биохимические и физико-химические изменения при замораживании и хранении замороженных мяса и мясопродуктов, тепловой обработке. Изменения мяса в процессе посола.</p> <p>Особенности технологического использования парного мяса, водосвязывающая способность мяса. Научно-практические основы процесса приготовления мясных эмульсий, белково-жировые и белково-коллагеновые эмульсии. Термическая обработка мясных изделий. Особенности использования колбасных оболочек. Поваренная</p>	<p>ОПК-1</p>	<p>4</p>

	<p>соль, её функционально-технологическое значение. Пищевые фосфаты, гидроколлоиды, пищевые волокна. Особенности производства цельномышечных и реструктурированных мясных изделий. Не ферментативные процессы окисления и патологические состояния организма.</p> <p>Современное состояние и перспективы развития химии и физики молока. Пищевая, энергетическая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Роль молока и молочных продуктов в питании человека. Влияние различных факторов на химический состав и свойства молока (порода коров, стадия лактации, возраст и состояние здоровья коров, время года, влияние доения и др.). Сравнительный анализ химического состава коровьего молока с молоком других сельскохозяйственных животных и с женским молоком. Составные части молока: макрокомпоненты (вода, липиды, белки, углеводы, соли), микрокомпоненты (витамины, ферменты, защитные вещества, микроэлементы и др.). Гормоны, газы и посторонние химические вещества (антибиотики, пестициды, моющие и дезинфицирующие вещества, токсичные элементы и радионуклиды, нитрозоамины, нитраты, нитриты и др. вещества). Химические, физические, органолептические и технологические свойства молока. Физико-химические изменения состава и свойств молока при его хранении, обработке. Биохимические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов и мороженого. Биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра. Биохимические и физико-химические процессы при производстве масла и спредов. Биохимические и физико-химические процессы при производстве продуктов детского питания. Физико-химические процессы при производстве молочных консервов и ЗЦМ. Физико-химические процессы при производстве продуктов из вторичного молочного сырья.</p>		
Б 1.О.24	<p>Технология хранения продукции растениеводства</p> <p>Виды потерь растениеводческой продукции. Научные принципы хранения и консервирования сельскохозяйственной продукции. Теоретические основы хранения продукции растениеводства. Состав и свойства партий растительного сырья. Общая характеристика физиологических процессов, происходящих в растительных массах при хранении. Физиологические процессы, приводящие к порче продукции растениеводства. Технологии послеуборочной обработки растениеводческой продукции. Режимы и способы хранения продукции растениеводства, применяемые на практике. Характеристика хранилищ для продукции растениеводства. Технологии хранения продукции</p>	ОПК-2; ПКО-5; ПКО-8; ПКР-2; ПКР-7	4

	растениеводства. Особенности хранения различных видов продукции растениеводства в зависимости от целевого назначения.		
Б1.О.25	<p>Технология переработки продукции растениеводства</p> <p>Общая характеристика растительного сырья и технологий его переработки. Технология переработки зерна в муку. Технология переработки зерна в крупу. Технология производства солода. Технология хлебопекарного и макаронного производства. Технология переработки продукции зернобобовых культур. Технология производства кормов и комбикормов. Технология производства растительных масел. Технологии переработки продукции прядильных культур. Технология переработки сахарной свеклы. Технология крахмалопаточного и спиртового производства. Технологии переработки картофеля. Технологии переработки плодов. Технологии переработки овощей.</p>	ОПК-4; ПКО-7; ПКО-8; ПКР-2; ПКР-7	4
Б 1.О.26	<p>Технология переработки и хранения продукции животноводства</p> <p>Состав и свойства молока различных видов с.-х. животных; основные санитарно-гигиенические требования к получению молока и его сохранению. Механическая и тепловая обработка молока; технология питьевого молока и сливок, кисломолочных (ферментируемых) продуктов; технология сливочного масла и маслопродуктов; технология сыров и сыропродуктов; технология молочных консервов, детских молочных продуктов, мороженого; вторичное молочное сырье и его переработка.</p> <p>Показатели мясной продуктивности животных; технология первичной переработки продуктов убоя животных. Технология основных видов мясных и рыбных продуктов и гидробионтов; технология консервирования и хранения мяса, мясных и рыбных продуктов.</p>	ОПК-2; ПКО-7; ПКО-8; ПКР-3; ПКР-7	8
Б 1.О.27	<p>Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции</p> <p>Сущность стандартизации. Правовые основы стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Функции стандартизации. Методы стандартизации. Стандартизация сырья и продуктов питания.</p> <p>Основные положения ФЗ «Стандартизация в РФ». Основные положения системы стандартизации в РФ. Документы в области стандартизации. Объекты стандартизации, виды и обозначение стандартов. Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов стандартов. Классификация и кодирование объектов стандартизации. Действующие общероссийские классификаторы. Понятие о кодах, их структуре, разновидности кодов,</p>	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ПКР-5	4

	<p>примеры и обозначения. Информационное обеспечение системы стандартизации. Организация работ по стандартизации. Государственные органы и службы стандартизации, их задачи и направления работы. Технические комитеты по стандартизации. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. Закон РФ «О техническом регулировании»: структура, содержание, цели принятия, значение. Техническое регулирование. Технические регламенты. Документы Таможенного союза.</p> <p>Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК). Требования к построению, изложению и оформлению технических условий. Требования к содержанию технических условий. Порядок согласования, утверждения и регистрации ТУ на пищевые продукты. Технологические инструкции. Формирование и совершенствование требований к маркировке пищевой продукции в России. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». Подтверждение соответствия. Основные термины и определения. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Отраслевые особенности сертификации. Обязательное подтверждение соответствия. Знак обращения на рынке. Декларирование соответствия: понятие, объекты, формы. Схемы декларирования соответствия. Декларация о соответствии.</p>		
<p>Б1.О.28</p>	<p>Процессы и аппараты перерабатывающих производств</p> <p>Общие представления о технологических процессах и аппаратах переработки сельскохозяйственной продукции; системный подход к раскрытию понятий процессов и аппаратов как средств осуществления технологических операций; основные понятия и определения; классификация изучаемых процессов и аппаратов; балансы массы и энергии процессов; статика и кинетика процессов; выражение движущей силы процессов и сопротивления их протеканию; задачи моделирования при научном исследовании процессов; общие принципы устройства аппаратов; гидромеханические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации; механические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации; тепловые процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их осуществления; массообменные процессы переработки сельскохозяйственной продукции и их назначение, физическая сущность,</p>	<p>ОПК-1; ПКР-2; ПКР-3</p>	<p>4</p>

	основные закономерности и техническая реализация; микробиологические процессы переработки сельскохозяйственной продукции их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации.		
Б1.О.29	<p>Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>Основные сведения и понятия: здание, сооружение. Требования, предъявляемые к сооружениям для хранения сельскохозяйственной продукции. Продукция растениеводства и животноводства как объект хранения. Сооружения для хранения плодоовощной продукции. Классификация, основные параметры. Полевые хранилища. Виды и особенности их размещения. Стационарные хранилища для хранения и обработки плодоовощной продукции и картофеля. Способы размещения продукции в хранилищах. Инженерное оборудование хранилищ Искусственное охлаждение хранилищ. Способы и системы охлаждения. Сооружения и оборудование для зерна и зерно-продуктов. Конвейеры, элеваторы, пневмотранспорт. Сооружения для хранения продуктов животноводства. Способы охлаждения и замораживания продукции животноводства. Классификация холодильных машин и установок. Скороморозильные аппараты. Морозильные аппараты с интенсивным движением воздуха. Плиточные морозильные аппараты. Криогенные морозильные аппараты.</p>	ПКО-5; ПКО-7; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-7.	3
Б1.О.30	<p>Оборудование перерабатывающих производств</p> <p>Общие сведения о технологическом оборудовании перерабатывающих производств. Классификация, структура и основные требования к технологическому оборудованию перерабатывающих производств. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства и животноводства: устройство принцип работы, особенности конструкции и основные параметры, характеризующие его работу. Основные положения расчёта технологического оборудования перерабатывающих производств.</p>	ПКО-7; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4	3
Б1.О.31	<p>Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия</p> <p>Исторические аспекты пищевой безопасности. Зарождение и возникновение пищевой микробиологии. Типы инфекционных агентов и микроорганизмов, аналитические методы пищевой микробиологии, микробиологические критерии, физиология и экология микроорганизмов пищи, прогнозирующая микробиология, оценка микробиологического риска. Снижение микробной контаминации и методы контроля роста микроорганизмов. Вирусы, передающиеся с пищей. Природа интоксикаций и отравлений, аллергены, радионуклиды, токсикоинфекции. Классификация</p>	ОПК-2; ПКО-1; ПКО-2; ПКР-5.	4

	<p>основных групп пищевых токсикантов, аналитические методы и разработка нормативов, токсикологические преклинические и клинические исследования, оценка зависимости «доза-эффект», абсорбция, распределение в организме, метаболизм, элиминация, расчет гигиенических норм, оценка экспозиции токсических веществ, содержащихся в пище, острая и хроническая экспозиция, характеристика риска, пороговая концепция токсикологической угрозы, взаимодействие токсических веществ.</p> <p>Токсины бактерий, энтеротоксины золотистого стафилококка, ботулотоксин, энтеротоксин <i>V. cereus</i>, гистаминовое отравление (скомбротоксикоз). Микотоксины плесневых грибов, афлотоксины, охратоксин, алкалоиды спорыньи, фумонизины, трихотхецины, патулин, желтые рисовые токсины. Ядовитые грибы. Токсины водорослей. Категории растительных токсинов, алкалоиды, гликозиды, оксалаты и щавелевые кислоты, протеины и аминокислоты, авитамины, фенольные смолы, токсины меда. Токсины животных. Загрязнение окружающей среды, агрохимикаты и ветеринарные препараты. Пищевые добавки, посторонние примеси и химические вещества, применяемые в процессе переработки сырья и упаковки. Санитарные практики, методы санитарии, дезинфицирующие вещества, рабочие поверхности и оборудование, контактирующие с пищевым сырьем, удаление отходов, борьба с вредителями. Управление безопасностью пищевых ресурсов: управление безопасностью на всей цепи производства продуктов питания, получение сельскохозяйственного сырья на ферме, переработка, упаковка транспортировка и реализация готовой продукции, корма для животных, утилизация навоза, убой животных, продукция яиц, молока, морепродукты и аквакультура, кормовое зерно. Методы биоконтроля и биотехнологии. Генетически модифицированные организмы и продукты питания. Молекулярно-генетические методы исследования.</p> <p>Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами пищевых продуктов и сельскохозяйственного сырья. Загрязнение сельскохозяйственного сырья химическими элементами. Загрязнение сельскохозяйственного сырья веществами, применяемыми в растениеводстве и животноводстве. Возможные пути загрязнения сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения и влияние их на организм человека. Загрязнение сельскохозяйственного сырья радиоактивными элементами. Загрязнение сельскохозяйственного сырья нитратами, нитритами, нитрозосоединениями и диоксинами</p>		
Б1.О.32	Экономика и организация производства	УК-2;	4

	<p>сельскохозяйственных и пищевых предприятий Основные экономические концепции функционирования предприятия: сущность и структура современного рынка, понятия и признаки предприятия, организационно - правовые формы предприятий, малые предприятия, виды корпоративных форм бизнеса, государственное регулирование экономики. Хозяйственная среда предприятия и ее влияние на экономику предприятия: внутренняя среда предприятия, внешняя среда предприятия, рыночная конкурентная среда. Формы общественной организации общественного производства: специализация производства, производственное кооперирование, диверсификация производства, агропромышленная интеграция. Ресурсное обеспечение предприятия: финансовые ресурсы, обеспечение предприятия основными производственными фондами, оборотные средства предприятия. Себестоимость продукции. Ценовая политика предприятия и методы ее реализации. Организация процессов производства. Организация основного и вспомогательного производства. Производственная мощность предприятия. Планирование на сельскохозяйственных и пищевых предприятиях. Качество и конкурентоспособность продукции. Факторы развития предприятия. Налогообложение предприятия. Эффективность хозяйственной деятельности организации.</p>	ОПК-6; ПКО-6	
Б1.В.ДВ.01	Профессиональный модуль		39
Б1.В.ДВ.01.02.01	<p>Анализ производственной деятельности предприятий АПК Основы организации производственного процесса на предприятиях, необходимые для составления экономических разделов планов расчеты; виды источников экономической информации; оценка результатов для обеспечения принятия оптимальных управленческих решений и повышения эффективности деятельности предприятия. анализ деятельности предприятия и определение количественного влияния факторов на результаты производства.</p>	УК-1; УК-2; ПКР-8	5
Б1.В.ДВ.01.02.02	<p>Биотехнологические способы переработки сельскохозяйственной продукции Особенности биотехнологического процесса; типовые схемы биотехнологического производства; способы культивирования продуцентов; способы промышленного использования микроорганизмов; способы применение микроорганизмов-продуцентов для получения белковых препаратов, пищевых кислот, аминокислот, витаминов, ферментных препаратов с целью использования в перерабатывающей промышленности; способы применение микроорганизмов-продуцентов для переработки молочного и белково-углеводного сырья; способы использование биотехнологии в</p>	ПКО-7; ПКР-7	4

	охране окружающей среды; способы получения посевного материала из чистых культур микроорганизмов; способы проведения экспертизы качества продуктов микробного синтеза в соответствии со стандартными показателями безопасности; способы и формы проведения анализа продуктов биотехнологического производства органолептическими и физико-химическими методами.		
Б1.В.ДВ.01.02.03	<p>Предпринимательство в АПК</p> <p>Принципы, методы и формы организации труда, его нормирование и стимулирование; организация деятельности предприятий на основе хозяйственного расчета и их взаимоотношений с другими предприятиями и организациями АПК; формы внутрихозяйственных экономических отношений; научные основы предпринимательства в сельском хозяйстве; определение рационального размера производственного подразделения; анализ хозяйственной и предпринимательской деятельности. порядок разработки планов организационно-хозяйственного устройства сельскохозяйственных предприятий, производственной программой развития отраслей; оценка эффективности деятельности предприятия и его отраслей.</p>	УК-1; УК-2; ПКР-8	5
Б1.В.ДВ.01.02.04	<p>Средства производства перерабатывающих предприятий</p> <p>Основные средства (фонды) перерабатывающих предприятий. Сущность и состав основных фондов предприятия. Оценка и износ основных фондов Амортизация основных фондов. Воспроизводство основных фондов. Обеспеченность и эффективность использования основных фондов. Пути повышения эффективности использования основных фондов на предприятии. Оборотные средства перерабатывающих предприятий. Сущность и структура оборотных средств предприятия. Кругооборот оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств предприятия. Нормирование оборотных средств. Пути повышения эффективности использования оборотных средств. Издержки производства и себестоимость продукции перерабатывающих предприятий. Сущность, значение себестоимости продукции и ее виды. Классификация затрат. Структура себестоимости продукции и её планирование. Управление издержками на предприятии с целью их минимизации. Капитальные вложения, инвестиции и инновационная деятельность перерабатывающих предприятий. Инвестиционная политика предприятия. Общая (абсолютная) экономическая эффективность капитальных вложений. Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений. Понятие и экономическая сущность инноваций. Формирование финансовых результатов на перерабатывающих предприятиях.</p>	ПКО-7; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4	5

	Сущность экономической эффективности производства. Прибыль предприятия		
Б1.В.ДВ.01.02.05	<p>Инновационная деятельность в предпринимательстве</p> <p>Современные тенденции и разновидности экономического развития; проблемы социальной конверсии экономики и управления этим процессом; сущность инновационного предпринимательства и его решающее влияние на развитие производительных сил; основные положения организации и методы управления нововведениями; принципы и методы создания новых инновационных предприятий и организаций; стратегия и тактика инновационного поведения; конкурентные преимущества; моделирование нововведения, программирование инновационного бизнеса; определение величины необходимых капиталовложений, будущих текущих затрат, расчет их окупаемости, социально-экономическая эффективность нововведений и величина рисков; методы расчета показателей общей и коммерческой эффективности инновационных проектов; методы формирования капитала инновационного предприятия; методы оценки эффективности использования собственного и заемного капитала; методы расчета цены привлечения капитала, в том числе по его видам; методы выбора форм и вариантов инвестиций в инновационную деятельность; методы создания инновационных предприятий и организаций.</p>	УК-1; ПКО-1; ПКР-8	5
Б1.В.ДВ.01.02.06	<p>Проектирование перерабатывающих предприятий</p> <p>Классификация предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности. Состав предприятия отрасли. Мощность и режимы работы предприятий. Основные принципы, определяющие размещение предприятий отрасли. Основы технологического проектирования; Разработка проектной документации. Задание на проектирование. Исходные данные для проектирования. Предпроектная разработка. ТЭО обоснования строительства или реконструкции предприятия. Стадии и этапы проектирования. Рабочая и сметная документация. Особенности разработки и построения генерального плана. Требования, предъявляемые к генеральным планам. Методы застройки производственной территории по генеральному плану. Технико-экономические показатели генерального плана. Красная линия застройки. Здания и сооружения, размещаемые на генеральном плане предприятий отрасли. Внутриплощадочный транспорт. Дороги. Благоустройство и озеленение. Резервные площади. Определение расходов и обеспечение проектируемого предприятия электроэнергией, паром, холодом, горячей и холодной водой.</p>	УК-2; ПКО-2; ПКР-7	5

	<p>Классификация и назначение зданий и сооружений. Основные объемно-планировочные параметры (фундаменты, стены и перегородки, окна, двери, перекрытия и т.д.). Компоновка оборудования в помещениях. Компоновка помещений в производственных зданиях. Оформление отчетной документации по проекту, связанные с проектированием предприятий перерабатывающих отраслей, в соответствии с нормативными документами («Требования ГОСТ 2.106-96 ЕСКД «Текстовые документы», ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», с использованием программы «MicrosoftWord») с использованием компьютерных технологий «Компас 3D».</p>		
Б1.В.ДВ.01.02.07	<p>Способы производства молочных продуктов Состав и свойства основного и вторичного сырья (обезжиренного молока, пахты и сыворотки); способы производства определенных видов молочных продуктов: пастеризованного и стерилизованного молока, кисломолочных продуктов, сливочного масла, сыров, мороженого, питьевых сливок, молочных составных и молокосодержащих продуктов указанных групп; способы производства продукции полученной на основе вторичного сырья; методики расчета рецептур при выработке отдельных видов молочных продуктов; требования, предъявляемые к немолочным видам сырья, пищевым добавкам и упаковочным материалам, необходимых для реализации способов производства молочных продуктов; основные методы исследования сырья и готовой молочной продукции</p>	<p>ПКО-7; ПКР-3; ПКР-7</p>	5
Б1.В.ДВ.01.02.08	<p>Способы производства мясных продуктов Классификация и ассортимент мясных продуктов; физико-химические, органолептические, микробиологические, биохимические, технологические показатели качества, предъявляемые к сырью и готовой мясной продукции; способы производства и хранения мясопродуктов; основные методы исследования сырья и готовой мясной продукции; контроль качества применяемых способов производства и хранения мясопродуктов.</p>	<p>ПКО-7; ПКР-3; ПКР-7</p>	5
Б1.В.ДВ.02.01	<p>Производственный учет и отчетность в молочной и мясоперерабатывающей промышленности Современные тенденции и приоритетные направления развития молочной и мясной отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании их сырьевых ресурсов; методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; виды первичной учетной документации и документации, используемой в ходе</p>	<p>ПКО-7; ПКР-7</p>	3

	<p>производственного цикла; нормы расхода сырья и вспомогательных материалов, анализ и расчеты массы сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов и баланса производства для выработки стандартной продукции; осуществлять контроль материальных потоков производства; вести количественный учет показателей сырья и готовой продукции при выработке молочных и мясных продуктов; организация эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья.</p>		
Б1.В.ДВ.02.02	<p>Производственный учет и отчетность на сельскохозяйственных предприятиях Основы учета в отраслях животноводства (скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство): формы племенного учета, мечение; учет различных видов продуктивности животных; методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; виды первичной учетной документации и документации, используемой в ходе производственного цикла, документация зоотехнического и племенного учета в животноводстве, количественный учет показателей сырья и готовой продукции при выработке молочных и мясных продуктов, организация эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья</p>	<p>ПКО-7; ПКР-7</p>	3
Б1.В.ДВ.03.01	<p>Технология бродильных производств Характеристика процессов, происходящих при переработке сырья в различные виды продуктов брожения; микроорганизмы, используемые в бродильных производствах; основные закономерности роста и размножения микроорганизмов; виды брожения и процессы, протекающие при брожении; микробиологические основы бродильных производств; основные свойства сырья и способы его хранения; основы технологии бродильных производств; мероприятия по повышению эффективности производства; обеспечение производство посевным материалом с гарантированной чистотой и активностью; анализ причин брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов; методы анализа качества сырья и процессов его переработки; методами осуществления технического контроля по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего биотехнологического производства; методы проведения стандартных испытаний по определению показателей физико-химических свойств сырья и продукции; методы осуществления технического контроля по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего биотехнологического производства.</p>	<p>ПКО-7; ПКР-2; ПКР-4</p>	3

Б1.В.ДВ.03.02	<p>Технология хлебобулочных изделий Методы теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий с использованием средств вычислительной техники; оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования; методы анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с целью разработки перспективных технологических решений действующего, проектируемого и реконструируемого предприятия, закономерности, лежащие в основе технологических процессов производства продуктов питания; основные свойства пищевого сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его переработки; основные процессы, протекающие при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов; принципы формирования свойств полуфабрикатов и качества готовых изделий.</p>	ПКО-7; ПКР-2	3
Б1.В.ДВ.04.01	<p>Бизнес планирование Структура и функции бизнес-планов; требования инвесторов к разработке бизнес-планов; методика бизнес – планирования; бизнес-планирование с использованием прикладных программных средств; составление характеристики маркетинговых мероприятий по изучению сегмента рынка и конкуренции; оценка риск проекта бизнес–планирования.</p>	УК-1; УК-2; ПКР-8	3
Б1.В.ДВ.04.02	<p>Бухгалтерская финансовая отчетность Закономерности функционирования современной экономики; основные особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства; методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; система законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; анализ финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности, использование полученных сведений для принятия управленческих решения; методика построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.</p>	ПКР-8	3
Б1.В.ДВ.05.01	<p>Менеджмент и маркетинг Роль менеджмента и маркетинга в управлении предприятием, принципы, задачи и функции маркетинга, перечень нормативно-правовых актов, используемых в маркетинговой деятельности, основы маркетинговой деятельности, особенности маркетинговой деятельности в условиях рыночной экономики, теоретические основы товарной политики предприятия, основные понятия, категории</p>	УК-2; ПКО-7; ПКР-8	3

	<p>и инструменты маркетинговой политики предприятия, элементы системы маркетинговой информации предприятия; проблемы экономического характера в анализе маркетинговой информации, способы их решения, с использованием нормативно-правовых актов в маркетинговой деятельности; анализ информации о состоянии факторов маркетинговой микро- и макросреды организации, планирование и организация маркетинговых мероприятия; методами реализации основных маркетинговых функций (принятие решений, исследование, управление, организация и контроль)</p>		
<p>Б1.В.ДВ.05.02</p>	<p>Инновационный менеджмент Основные понятия, цели, задачи, функции инновационного менеджмента. Научно-технические достижения и научно-технические нововведения: взаимосвязь и взаимозависимость. Нововведение (инновация) как объект управления. Сущность, различие и взаимосвязь понятий «продукт», «технология», «новшество» («новация»), «нововведение» («инновация»), «открытие», «изобретение», «модификация», «инновационный процесс». Экономические и общественно-философские концепции инновационного развития. Периодизация общественного развития с позиций теории инноваций. Инновационные процессы: виды, этапы, сущность, содержание. Жизненные циклы инновации Сущность и структура инновационного процесса. Приоритетные направления развития науки, технологии и техники. Критические технологии. Национальные проекты в области инновационного развития. Международная инновационная деятельность. Система международных организаций, содействующих инновационному и технологическому развитию. Организация и управление инновационной деятельностью. Конкурентоспособность: понятие, факторы, условия обеспечения. Конкурентоспособность торговых марок. Бренд. Конкурентоспособность предприятия и его инновационная деятельность. Стратегическая значимость нововведений в обеспечении конкурентоспособности предприятия. Управление инновационной деятельностью на предприятии (в организации, учреждении) Особенности регламентации инновационных процессов на макро- и микроуровнях управления. Особенности организации оплаты и стимулирования труда в инновационной деятельности. Сопротивление персонала предприятия инновациям. Конфликты в процессе инновационного развития. Управление инновационными проектами и программами. Предпринимательство в инновационной сфере. Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемам (сферам) управления</p>	<p>УК-2; ПКО-7; ПКР-8</p>	<p>3</p>

	сельскохозяйственным предприятием.		
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7	
Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка Содержание производственной физической культуры; особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов; влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов, работающих на производстве; профессиональные факторы, оказывающие негативное воздействие на состояние здоровья специалиста избранного профиля.	УК-7	
Б1.В.ДВ.06.02	Спортивное мастерство Спорт в современном обществе, тенденции его развития. Соревнования и соревновательная деятельность. Спортивная техника, стратегия и тактика. Тренировка и тренировочная деятельность. Тренировка ведущих физических качеств. Тренировочные и соревновательные нагрузки.	УК-7	
Б1.В.ДВ.06.03	Специально-оздоровительная подготовка Основные понятия: физическая подготовка, физические способности, тренировка, тренировочная нагрузка, соревновательная деятельность, спорт, физическое совершенство, физическая культура и спорт; физическое воспитание, самовоспитание и самообразование; ценности физической культуры, ценностное отношение и ориентация, физическое развитие. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.	УК-7	
ФТД.01	Физико-химические методы анализа сырья и готовой продукции Общие теоретические основы физико-химических методов анализа, условия выполнения аналитических определений, области применения различных методов анализа; метрологические основы аналитической химии; правила и методы работы в аналитической лаборатории. Осуществление контроля качества на основных этапах технологического процесса приготовления пищевых продуктов. Правила отбора проб сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для лабораторного исследования. Физико-химические методы определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции. Основные понятия, связанные с объектами измерений и их средствами. Факторы, формирующие качество продукции на этапах производства, хранения, реализации. Физико-химические методы исследования пищевой ценности продукции общественного питания. Методы определения макро- и микронутриентов и воды в пищевых продуктах,	ОПК-1; ОПК-2	3

	современные методы анализа сырья животного и растительного происхождения и продуктов на его основе. Современные способы повышения качества и пищевой ценности вырабатываемых продуктов.		
ФТД.02	<p>Система автоматизированного проектирования предприятий</p> <p>Назначение и содержание реальных и учебных проектов по проектированию предприятий перерабатывающих отраслей. Виды и содержание нормативных документов, лежащих в основе реального и учебного проектирования перерабатывающих предприятий. Этапы выполнения учебных и реальных проектов перерабатывающих предприятий. Основные компьютерные приемы, используемые при выполнении текстовой и графической части ВКР, связанные с проектированием предприятий перерабатывающих отраслей. Изучение нормативной документации: «Требования ГОСТ 2.106-96 ЕСКД «Текстовые документы», ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», «Требования ГОСТ 7.1-2003, предъявляемые к библиографическому описанию литературных источников в текстовых документах выпускной квалификационной работы с использованием программы «MicrosoftWord») с использованием компьютерных технологий.</p>	ОПК-1; ОПК-2; ПКО-2	3
ФТД.03	<p>Технология органических продуктов растительного и животного происхождения</p> <p>Основные принципы органического растениеводства и животноводства. Системы ведения органического земледелия и животноводства. Отличие экологически чистого продукта от органического продукта. Гербициды, инсектициды, фунгициды: правила использования, список разрешенных препаратов в органическом земледелии. Кормовые антибиотики и негативные последствия их использования в животноводстве. Ферментные препараты и целесообразность их использования в животноводстве. Гормоны, биологические добавки и микроэлементы в рационах животных.</p>	ОПК-2; ПКО-7; ПКР-5	3

4.5. Программы практик

Программы практик разработаны и утверждены в установленном порядке. Программы практик в бумажном виде хранятся на кафедре. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет» и на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации программ практик размещены на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке

«Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

Таблица 4.5

Индекс	Наименование и краткое содержание практик	Компетенции	Объём, з.е.
Б2.О.01(У)	Ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика получение информации и закрепление теоретических знаний, практическое знакомство с сельским хозяйством, приобретение студентами навыков работы в сельскохозяйственных организациях и таким образом навыков и компетенции в сфере профессиональной деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	6
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая практика. Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в умениями и навыками в области переработки продукции растениеводства и животноводства	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКО-7	6
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая практика Овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	ОПК-3; ОПК-5; ПКО-7; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-7	18
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская работа Формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; - совершенствование навыков и умений использовать теоретические знания при выполнении практических и аналитических заданий; - развитие познавательных способностей и активности (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности); - развитие исследовательских умений, формирование опыта творческой, исследовательской деятельности.	ОПК-5; ПКО-1; ПКО-2	3
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика Закрепление теоретических знаний о современных тенденциях и приоритетных направления развития АПК; совершенствование умений вести расчеты объемов производства, составлять технологические карты, продуктовые расчет для определения потребности сырья на планируемый объем производства продукции, расчет и подбор оборудования, хорошо знать экономические законы ценообразования и рентабельности, уметь анализировать условия рынка, сложившиеся на определенный момент, прогнозировать динамику роста спроса на продукцию. Усовершенствовать степень владения современными	ОПК-3; ОПК-5; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-7	3

	технологиями производства и переработки сельскохозяйственной продукции, определять сырьевые ресурсы АПК и эффективные подходы к их рациональному использованию, строго следовать в своей работе стандартизации и сертификации качественных экологически чистых продуктов животноводства и растениеводства		
--	---	--	--

4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам представлены в виде фонда оценочных средств (ФОС). Типовые задания ФОС для промежуточной аттестации представлены в РПД и программах практик. ФОС для промежуточной аттестации хранится в бумажном и электронном виде на соответствующих кафедрах.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программы государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработаны и утверждены в установленном порядке.

Программы ГИА размещены на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (программы ГИА)».

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован используемыми в образовательном процессе печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.3. Кадровое обеспечение

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, а также лицами, привлекаемыми Академией к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60% численности педагогических работников ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых Академией к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых Академией к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Академии на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4. Финансовые условия

Финансовое обеспечение реализации ОП осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП определяется в ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОП Академия при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Академии.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОП требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям

профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОП, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.