


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»

 П.И. Дугин

«01» февраля 2011 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего профессионального образования**

по направлению подготовки 110900.62 «Технология производства и  
переработки сельскохозяйственной продукции»  
профили подготовки «Технология производства и переработки продукции  
растениеводства», «Технология производства и переработки продукции  
животноводства»

ФГОС ВПО утвержден приказом Министерства образования и науки  
Российской Федерации от «16» сентября 2011 г. N 2308

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Очная форма обучения

Нормативный срок освоения программы – 4/4 года

ООП-110900-Б-О-2011-2015

Основная образовательная программа профессионального образования (ООП) одобрена Ученым советом академии «1» февраля 2011 г. протокол №2

**Разработчики:**

Декан технологического  
факультета



к.с.н., профессор Н.В. Лопоносова

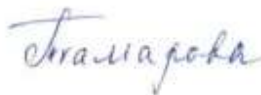
Заведующая выпускающей  
кафедрой зоотехнии



д.с.-х.н., профессор Л.П. Москаленко

Заведующая выпускающей  
кафедрой ветеринарно-

санитарной экспертизы  
Тамарова



д.с.-х.н., профессор Р.В.

Заведующий выпускающей  
кафедрой биотехнологии



к.с.-х.н., профессор А.В. Коновалов

**Согласовано:**

Рецензент

Начальник отдела пищевой  
и перерабатывающей  
промышленности  
департамента АПК и  
потребительского  
рынка Ярославской области



(подпись)

Н.К. Астрадымов

ООП-110900-Б-О-2011-2015

## СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общие положения	4
1. Цель ООП	5
2. Список профилей ООП	5
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО	6
3.1. Область профессиональной деятельности выпускника	6
3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	6
3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
4. Требования к результатам освоения ООП	7
5. Структура и содержание ООП	10
5.1. Паспорта и программы формирования у студентов всех обязательных общекультурных и профессиональных компетенций при освоении ООП ВПО	10
5.2. Календарный учебный график	10
5.3. Учебный план	11
6. Условия реализации ООП	11
6.1. Кадровое обеспечение	12
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	30
6.3. Материально-техническая база	70
7. Учебно-методические комплексы дисциплин, практик, НИРС	90
7.1. Учебно-методические комплексы дисциплин	90
7.2. Учебно-методические комплексы учебных и производственной практик	90
7.3. Рабочая программа НИРС	101
8. Характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций студентов	102
9. Методические материалы по проведению итоговой государственной аттестации выпускников по ООП	108
9.1. Программа государственного экзамена	108
9.2. Рекомендации по организации выполнения и оценки выпускных квалификационных работ	132

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Основная образовательная программа** бакалавриата высшего профессионального образования (далее – ООП ВПО), реализуемая вузом по направлению подготовки 110900.62 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную академией с учетом потребностей регионального рынка труда на основе ФГОС ВПО, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ООП ВПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и другие методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

**Нормативно-правовую базу** разработки ООП ВПО составляют:

- Закон Российской Федерации от 10.07.1992 г. № 3266-1 «Об образовании»;
- Федеральный закон от 22.08.1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)»;
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО);
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Примерные основные образовательные программы высшего профессионального образования (ПООП ВПО) по соответствующему направлению подготовки (носит рекомендательный характер);
- Устав ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА».

**Срок освоения ООП ВПО** по направлению бакалавриата 110900 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» - 4 года

**Трудоемкость ООП ВПО** студентом ООП ВПО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по направлению бакалавриата 110900 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» составляет 240 зачётных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

**Требования к абитуриенту.** Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нём есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании.

## **1. ЦЕЛЬ ООП БАКАЛАВРИАТА 110900 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»**

*В области воспитания* целью ООП является формирование и развитие социально-личностных качеств студентов – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, патриотизма, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры.

*В области обучения* целью ООП является обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции на основе сочетания передовых инновационных технологий с научно-практической деятельностью, методическое обеспечение реализации ФГОС ВПО по данному направлению, развитие у студентов личностных качеств и формирование компетенций по направлению их подготовки.

## **2. СПИСОК ПРОФИЛЕЙ ООП**

По направлению подготовки 110900.62 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профили подготовки «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

#### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает исследования и технологические разработки, направленные на решение комплексных задач по организации производства и переработке сельскохозяйственной продукции.

#### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются сельскохозяйственные культуры и животные, технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, оборудование перерабатывающих производств, сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

#### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 110900 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

#### **3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 110900 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- в области производственно-технологической деятельности:
  - реализация технологий производства продукции растениеводства;
  - реализация технологий производства продукции животноводства;
  - обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
  - реализация технологий переработки продукции растениеводства;

- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля за качеством сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- в области организационно-управленческой деятельности:
  - разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;
  - организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
  - организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;
  - определение энергетической и экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- в области научно-исследовательской деятельности:
  - сбор информации и анализ состояния технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
  - проведение учетов и наблюдений, их анализ и обобщение по общепринятым методикам;
  - статистическая обработка результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА**

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);
- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);
- умением использовать нормативные правовые акты в своей деятельности (ОК-5);
- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

– умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

– осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

– способностью ориентироваться в основах экономической теории, особенностях рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда (ОК-9);

– использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-10);

– способностью представить современную картину мира на основе естественнонаучных, математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-11);

– способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);

– владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);

– способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

– владением навыками общего и профессионального общения на иностранном языке (ОК-15);

– владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

***общефессиональными:***

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

– готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-2);

– готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и



определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ПК-3);

– способностью использовать микробиологические технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-4);

– готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ПК-5);

– способностью охарактеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике (ПК-6);

– готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать ветеринарную помощь (ПК-7);

– владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-8);

***в области производственно-технологической деятельности:***

– готовностью реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);

– готовностью реализовать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);

– готовностью реализовать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-11);

– готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями государственных стандартов (ПК-12);

– готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с учетом различных процессов и аппаратов (ПК-13);

– готовностью разрабатывать схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-14);

– готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-15);

– готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-16);

***в области организационно-управленческой деятельности:***

– способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как объектов управления (ПК-17);

– способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-18);

- способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга (ПК-19);
  - готовностью управлять персоналом структурного подразделения предприятия, качеством труда и продукции (ПК-20);
  - готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-21);
- в области научно-исследовательской деятельности:***
- способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утвержденным программам (ПК-22);
  - готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-23);
  - способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений, проб животного происхождения и сельскохозяйственной продукции (ПК-24);
  - способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений (ПК-25).

## **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП**

### **5.1. Паспорта и программы формирования у студентов всех обязательных общекультурных и общеобразовательных компетенций при освоении ООП ВПО**

Паспорта и программы формирования у студентов всех обязательных общекультурных и общеобразовательных компетенций при освоении ООП ВПО прилагаются

### **5.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график отражает распределение всех видов учебной работы студента по каждому учебному году на весь период обучения, а именно: устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации, каникул.

График разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Последовательность реализации ООП ВПО по направлению подготовки 110900 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебном плане и рабочих учебных планах.

Календарный учебный график прилагается.

### **5.3. Учебный план**

Учебный план отражает распределение дисциплин по семестрам и последовательность их изучения, является неотъемлемой частью ООП.

Теоретическое обучение, включая экзаменационные сессии, физическую культуру, учебные и производственные практики, каникулы, итоговую государственную аттестацию составляет 240 зачетных единиц.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам общей трудоемкости продолжительностью по 45 минут;

- максимальный объем учебной нагрузки студента в неделю составляет 54 академических часа или 1,5 зачетные единицы;

- одна неделя практики выражается 1,5 зачетными единицами;

- трудоемкость семестрового экзамена определяется произведением количества дней, выделяемых на экзамен, на 0,25 зачетной единицы. На экзамен может отводиться не менее трех дней, включающих подготовку и сдачу экзамена;

- трудоемкость итоговой аттестации рассчитывается исходя из количества отведенных на нее недель: одна неделя соответствует 1,5 зачетной единицы.

Учебный план по направлению 110900 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции прилагается.

## **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 110900 - ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Ресурсное обеспечение ООП ВПО формируется на основе требований к условиям реализации ООП ВПО, определяемых ФГОС ВПО по направлению подготовки 110900 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом рекомендаций соответствующей ПООП ВПО.

Ресурсное обеспечение ООП ВПО академии формируется на основе требований к условиям реализации ООП, определяемых ФГОС ВПО по направлению подготовки 110900 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, действующей нормативной правовой базой, с учетом рекомендаций ПООП ВПО.

Ресурсное обеспечение ООП ВПО академии определяется как в целом по ООП ВПО, так и по циклам дисциплин и/или модулей и включает в себя:

- учебно-методическое и информационное обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

### 6.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение образовательного процесса по направлению 110900.62 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (2011)

№ п/ п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Обеспеченность преподавательским составом							
		Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической (научно-педагогической) работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
					всего	в т.ч. педагогической работы			
						всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплины (модулю)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>Высшее профессиональное образование. Бакалавриат. Основная образовательная программа. Направление подготовки – Технология производства и переработки сельскохозяйствен-</b>								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ной продукции (Профили «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»)								
	Гуманитарный, социальный и экономический цикл								
	Базовая часть								
1.	Иностранный язык	Юревич Лариса Ивановна, профессор зав. кафедрой иностранных языков	Минский госпединститут иностранных языков, учитель английского и немецкого языков, 1962	к. ф. н., профессор	46	46	46	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор, зав. кафедрой иностранных языков	штатный

2.	Философия	Цаплин Валерий Павлович, доцент	Ярославский технологический институт, двигатели внутреннего сгорания, 1976	к. филос. н., доцент	13	12	12	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры гуманитарных и социально-	штатный
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
								экономических наук	
3.	История	Ефременко Анатолий Владимирович, профессор	МГУ им. М.В.Ломоносова, история, 1975	д. и. н., профессор	33	30	30	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических наук	штатный
4.	Экономическая теория	Терентьев Михаил Алексеевич, профессор	Воронежский государственный университет, экономика народного хозяйства, 1958	д.э.н., профессор	38	38	38	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических наук	штатный

5.	Менеджмент	Шинакова Наталья Юрьевна, доцент	ЯФ ТСХА, экономика и организация сельского хозяйства, 1991	к. э. н.	18	18	18	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры менеджмента	штатный
6.	Маркетинг	Быкова Наталья Викторовна, доцент	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, экономика и управление аграрным производством, 1998	к. э. н.	13	10	10	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры менеджмента	штатный
<b>Вариативная часть</b>									
7.	Русский язык и культура речи	Верещагина Анна Николаевна, старший преподаватель	ГОУ ВПО ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, филологическое образование, 2008	-	2	2	2	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший преподаватель кафедры иностранных языков	штатный
8.	Правоведение	Михайлов Сергей Алексеевич, старший преподаватель	Ярославский государственный университет, история, 1997	к. и. н.	11	8	8	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший преподаватель кафедры менеджмента	штатный

9.	Психология педагогика	и Леванова Ольга Павловна, доцент	Ярославский государственный педагогический институт им. Ушинского, биология и химия, 1969	к.п.н., доцент	9	6	6	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры менеджмента	штатный
10.	Аграрная экономика	Андриянова Людмила Алексеевна, доцент	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, зоотехния, 2002	к.э.н., без звания	5	5	5	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры экономики и рынков	штатный
	<b>Дисциплины по выбору студента</b>								
11.	Политология	Зацепина Ольга Ивановна, профессор	Ярославский государственный университет, история, 1977	к. и. н., доцент	28	28	28	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры гуманитарных социально-экономических наук	штатный
12.	Социология	Зацепина Ольга Ивановна, профессор	Ярославский государственный университет, история, 1977	к. и. н., доцент	28	28	28	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических наук	штатный



13.	Культурология	Забелина Елена Борисовна, доцент	Ярославский ордена Трудового Красного Знамени государственный педагогический институт им. К.Д.Ушинского, история, обществоведение и английский язык, 1979	к. и. н.	13	10	10	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры гуманитарных и социально- экономических наук	штатный
14.	Профессиональный иностраный язык	Юревич Лариса Ивановна, профессор зав. кафедрой иностраных языков	Минский госпединститут иностраных языков, учитель английского и немецкого языков, 1962	к. ф. н., профессор	46	46	46	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор, зав. кафедрой иностраных языков	штатный
	<b>Математический и естественнонаучны й цикл</b>								
	<b>Базовая часть</b>								
15.	Математика	Скопец Алла Залмановна, старший преподаватель	Ярославский ордена Трудового Красного Знамени государственный педагогический институт им. К.Д.Ушинского, история, преподаватель математики, 1976	-	16	16	16	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший преподаватель кафедры математики и информационн ых технологий	штатный

16.	Информатика	Поплавский Василий Фокович, доцент	Одесский политехнический институт, автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов, 1972	К. Т. Н., доцент	18	10	10	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры математики и информационных технологий	штатный
17.	Физика	Ананьин Григорий Евгеньевич, ассистент	<i>Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, биология, 2004</i>	-	5	5	5	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», ассистент кафедры электрификации	штатный
18.	Химия неорганическая и аналитическая	Хахина Мария Юрьевна, старший	Ярославский государственный педагогический институт, химия и	к. х. н.	7 мес.	7 мес.	7 мес.	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший	штатный
		преподаватель	биология, 2002					преподаватель кафедры экологии	
19.	Химия органическая	Баушева Наталья Павловна, старший преподаватель	Ярославский государственный университет, биология, 1991	-	8	8	8	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший преподаватель кафедры экологии	штатный
<b>Вариативная часть</b>									

20.	Химия физическая и коллоидная	Красотина Татьяна Сергеевна, доцент	Ярославский технологический институт, химическая технология лаков, красок и лакокрасочных покрытий, 1971	к. х. н., доцент	37	33	33	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры экологии	штатный
21.	Ботаника	<i>Сабитов Гайрат Абдулхаевич, профессор</i>	Московская ордена Ленина и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия им. К.А.Тимирязева, агрономия, 1987	<i>д.с.-х.н., доцент</i>	21	9	9	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры растениеводства	штатный
22.	Зоология	Ярлыков Николай Геннадьевич, доцент	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», зоотехния, 2005	к.с.н., без звания	3	-	-	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы	совместитель
23.	Бухгалтерский учёт и анализ	Иванцова Анна Владимировна, старший преподаватель	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, финансы и кредит, 2009	-	1	1	1	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший преподаватель кафедры бухучета, анализа и аудита	штатный
	<b>Дисциплины по выбору студента</b>								

24.	Экология	Степанова Вера Михайловна, доцент	Ярославский государственный университет, биология, 1980	к. б. н., доцент	19	4	4	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры экологии	штатный
25.	Экология агроландшафтов	Степанова Вера Михайловна, доцент	Ярославский государственный университет, биология, 1980	к. б. н., доцент	19	4	4	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры экологии	штатный
26.	Система автоматизированного проектирования перерабатывающих отраслей	<i>Зубарева Татьяна Георгиевна, доцент</i>	<i>Технологический институт мясной и молочной промышленности, технология молока и молочных продуктов, 1978</i>	-	18	18	18	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
27.	Биохимия растений	Степанова Вера Михайловна, доцент	Ярославский государственный университет, биология, 1980	к. б. н., доцент	19	4	4	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры экологии	штатный
	<b>Профессиональный цикл</b>								
	<b>Базовая часть</b>								

28.	Физиология животных	<i>Бобылев Анатолий Кузьмич, профессор</i>	<i>Чкаловский сельскохозяйственный институт им. А.А.Андреева, ветеринария, 1955</i>	<i>д.б.н., профессор</i>	48	48	48	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы	штатный
29.	Морфология физиология животных и с/х	<i>Малышев Валентин Сергеевич, доцент</i>	<i>Ленинградский ветеринарный институт, ветеринария, 1959</i>	<i>к.б.н., СИС</i>	43	33	33	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы	штатный
30.	Микробиология	<i>Тимакова Татьяна Константиновна, доцент</i>	<i>Троицкий ветеринарный институт, ветеринария, 1980</i>	<i>к.в.н., доцент</i>	39	32	32	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
31.	Биохимия с/х продукции	<i>Степанова Вера Михайловна, доцент</i>	<i>Ярославский государственный университет, биология, 1980</i>	<i>к. б. н., доцент</i>	19	4	4	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры экологии	штатный
32.	Генетика растений и животных	<i>Скворцова Елена Гамеровна, доцент</i>	<i>Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, биология, 1997</i>	<i>к.б.н., без звания</i>	12	7	7	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры зоотехнии	штатный

33.	Основы ветеринарии и биотехника размножения животных	Белоногова Алиса Николаевна, старший преподаватель	ГОУ «Ивановская ГСХА», ветеринария, 2002	к.б.н., без звания	4	2 мес.	2 мес.	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший преподаватель кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы	штатный
34.	Производство продукции растениеводства	Нефедов Александр Иванович, доцент	Московская ордена Ленина и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия им. К.А.Тимирязева, агрономия, 1972	к.с.-х.н., доцент	34	34	34	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры растениеводства	штатный
35.	Производство продукции животноводства	<i>Муравьева Надежда Алексеевна, доцент</i>	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, зоотехния, 2007	к.с.н., без звания	3	1	1	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры зоотехнии	штатный
36.	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	Сулейманова Инна Григорьевна, профессор	Московская ордена Ленина и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия им. К.А.Тимирязева, почвоведение и агрохимия, 1956	к.с.-х.н., доцент	50	19	19	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры биотехнологии	штатный

37.	Технология хранения и переработки продукции животноводства	Тимакова Татьяна Константиновна, доцент	Троицкий ветеринарный институт, ветеринария, 1980	к.в.н., доцент	27	19	19	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
38.	Стандартизация и сертификация с/х продукции	Мельникова Людмила Эдуардовна, ассистент	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, зоотехния, 1999	-	4	4	4	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», ассистент кафедры биотехнологии	штатный
39.	Оборудование перерабатывающих производств	Зубарева Татьяна Георгиевна, доцент	Московский технологический институт мясной и молочной промышленности, технология молока и молочных продуктов, 1978	-	18	18	18	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
40.	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	Лопоносова Наталья Васильевна, профессор	Московская ордена Ленина и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия им. К.А.Тимирязева, агрономия, 1993	к.с.н., доцент	14	11	11	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры земледелия	штатный
41.	Организация производства и предпринимательство в АПК	Мертенс Владимир Леонидович, доцент	Украинская СХА, экономика и организация сельского хозяйства, 1973	к. э. н., доцент	31	33	33	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры менеджмента	штатный

42.	Безопасность жизнедеятельности	Чернов Борис Александрович, доцент	Костромской сельскохозяйственный институт «Караваяево», агрономия, 1965	к. с.-х. н., доцент	39	32	32	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры механизации сельскохозяйственного производства	штатный
<b>Вариативная часть</b>									
43.	Процессы и аппараты пищевых производств	Зубарева Татьяна Георгиевна, доцент	Московский технологический институт мясной и молочной промышленности, технология молока и молочных продуктов, 1978	-	18	18	18	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
44.	Кормопроизводство	Сабитов Гайрат Абдулхаевич, профессор	Московская ордена Ленина и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия им. К.А.Тимирязева, агрономия, 1987	д.с.-х.н., доцент	21	9	9	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры растениеводства	штатный
45.	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	Зубкова Лидия Ивановна доцент	Ярославский филиал Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева, зоотехния, 1985	к.с.-х.н., без звания	10	10	10	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры зоотехнии	штатный
46.	Агрометеорология	Кочевых Марина Юрьевна, доцент	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия,	к.с.н., без звания	8	8	8	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры	штатный



			агрономия, 2002					экологии	
47.	Биологически активные вещества и добавки	<i>Малинина Алевтина Михайловна, доцент</i>	<i>Костромской сельскохозяйственный институт «Караваево», зоотехния, 1986</i>	<i>к.с.н., доцент</i>	30	30	30	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры зоотехнии	штатный
48.	Технологическое оборудование перерабатывающих отраслей	<i>Зубарева Татьяна Георгиевна, доцент</i>	<i>Московский технологический институт мясной и молочной промышленности, технология молока и молочных продуктов, 1978</i>	-	18	18	18	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
49.	Основы проектирования предприятий перерабатывающих отраслей	<i>Зубарева Татьяна Георгиевна, доцент</i>	<i>Московский технологический институт мясной и молочной промышленности, технология молока и молочных продуктов, 1978</i>	-	18	18	18	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
50.	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции	<i>Большеченко Раиса Александровна, доцент</i>	<i>Новочеркасский зооветеринарный институт, ветеринария, 1959</i>	<i>к.б.н., доцент</i>	36	33	33	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
51.	Сооружение и оборудование для хранения с/х продукции	<i>Малюкова Марина Александровна, ассистент</i>	ФГОУ ВПО ЯГСХА, технология производства и переработки, 2009	-	10 мес.	10 мес.	10 мес.	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», ассистент	штатный

								кафедры биотехнологии	
52.	Санитарная гигиена на перерабатывающих предприятиях	<i>Ошкина Галина Константиновна, старший преподаватель</i>	<i>Пензенский СХИ, зоотехния, 1994</i>	-	14	11	11	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший преподаватель кафедры зоотехния	штатный
	<b>Дисциплины по выбору студента</b>								
53.	Технология переработки продукции птицеводства	<i>Муравьева Надежда Алексеевна, доцент</i>	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, зоотехния, 2007	<i>к.с.н., без звания</i>	3	1	1	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры зоотехнии	штатный
53.	Технология бродильных производств	<i>Малюкова Марина Александровна, ассистент</i>	ФГОУ ВПО ЯГСХА, технология производства и переработки, 2009	-	10 мес.	10 мес.	10 мес.	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», ассистент кафедры биотехнологии	штатный
54.	Производственный учет и отчетность в молочной и мясоперерабатывающей промышленности	<i>Бушкарева Анна Сергеевна, доцент</i>	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, зоотехния, 2001	<i>к.с.н., без звания</i>	10	6	6	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры зоотехнии	штатный
55.	Безопасность пищевого сырья и продуктов питания	<i>Бушкарева Анна Сергеевна, доцент</i>	Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, зоотехния, 2001	<i>к.с.н., без звания</i>	10	6	6	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры	штатный

								зоотехнии	
56.	Технология молока и молочных продуктов	<i>Зубарева Татьяна Георгиевна, доцент</i>	<i>Московский технологический институт мясной и молочной промышленности, технология молока и молочных продуктов, 1978</i>	-	18	18	18	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
57.	Переработка плодов и овощей	Сулейманова Инна Григорьевна, профессор	Московская ордена Ленина и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия им. К.А.Тимирязева, почвоведение и агрохимия, 1956	к. с.-х. н., доцент	50	19	19	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры биотехнологии	штатный
58.	Технология мяса и мясопродуктов	<i>Тимакова Татьяна Константиновна, доцент</i>	<i>Троицкий ветеринарный институт, ветеринария, 1980</i>	<i>к.в.н., доцент</i>	27	19	19	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	штатный
59.	Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий	<i>Малюкова Марина Александровна, ассистент</i>	ФГОУ ВПО ЯГСХА, технология производства и переработки, 2009	-	10 мес.	10 мес.	10 мес.	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», ассистент кафедры биотехнологии	штатный
60.	Физическая культура	<i>Сердюк Сергей Васильевич, старший преподаватель</i>	<i>Карагандинский педагогический институт, физическая культура, 1992</i>	-	6	6	6	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», старший преподаватель кафедры	штатный

								физического воспитания	
	<b>Учебная и производственная практики</b>								
	зоология	Сальникова Софья Ивановна, профессор	Ташкентский фармацевтический институт, провизор, 1969	д.б.н., профессор	33	18	18	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор кафедры ветеринарно- санитарной экспертизы	штатный
	ботаника	Жданова Татьяна Николаевна, доцент	Ярославский государственный педагогический институт им. К.Д.Ушинского, химия и биология, 1976	к. б. н., доцент	27	24	24	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры растениеводств а	штатный
	животноводство	<i>Мальшев Валентин Сергеевич, доцент</i>	<i>Ленинградский ветеринарный институт, ветеринария, 1959</i>	<i>к.б.н., СНС</i>	43	33	33	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры ветеринарно- санитарной экспертизы	штатный
	организация племенной работы	<i>Москаленко Лилия Петровна, профессор зав. кафедрой</i>	<i>Северо-Осетинский сельскохозяйственн ый институт, Зоотехния, 1963</i>	<i>д.с.-х.н., профессор</i>	44	44	44	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор зав. кафедрой зоотехнии	штатный

	механизация и автоматизация технологических процессов в животноводстве	<i>Тормосина Татьяна Тимофеевна, доцент</i>	<i>Башкирский сельскохозяйственный институт, зоотехния, 1980</i>	<i>к.с.-х.н., доцент</i>	26	25	25	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры биотехнологии	
	технология производства продуктов растениеводства	Нефедов Александр Иванович, доцент	Московская ордена Ленина и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия им. К.А.Тимирязева, агрономия, 1972	<i>к.с.-х.н., доцент</i>	34	34	34	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», доцент кафедры растениеводства	штатный
	технология производства продуктов животноводства	<i>Москаленко Лилия Петровна, профессор, зав. кафедрой</i>	<i>Северо-Осетинский сельскохозяйственный институт, зоотехния, 1963</i>	<i>д.с.-х.н., профессор</i>	44	44	44	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор зав. кафедрой зоотехнии	штатный
	производственная практика	<i>Коновалов Александр Владимирович, профессор, зав. кафедрой</i>	сельскохозяйственная академия им. К.А.Тимирязева, зоотехния, 1984	<i>к.с.н., доцент</i>	23	20	20	ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор, зав. кафедрой биотехнологии	штатный

## 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

<b>Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>			
<b>Базовая часть</b>			
Иностранный язык	25	1. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов / А.Р. Белоусова, О.П. Мельчина (к. файл 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-352с.	9999
		2. Белоусова А.Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов / А.Р. Белоусова, О.П. Мельчина. - СПб.: Лань, 2008.-352с.	50
		3. Комарова Е.Н. Английский язык для специальностей "Зоотехния" и "Ветеринария". - М.: Академия, 2008.-384с.	50
		4. Учебник английского языка Oxford DeLuxe: Мультимедийный самоучитель "Электронный ресурс" (CD №1). - М.: Мультимедиа технологии и, 2006.	9999
		5. Юревич Л.И. Учебное пособие по чтению (Английский язык) "Электронный ресурс" / Л.И. Юревич, Э.А. Лобачева. - Ярославль.: ЯГСХА, 2007.-140с.	9999
		6. Buscha A. Begegnungen. Deutsch als Fremdsprache: Integriertes Kurs - und Arbeitsbuch: Sprachniveau A 2+CD 1 / A. Buscha, S. Szita "Электронный ресурс" (CD №№389-432). - Leipzig.: SCHUBERT-Verlag, 2007.	9999
		7. Buscha A. Begegnungen. Deutsch als Fremdsprache: Integriertes Kurs - und Arbeitsbuch: Sprachniveau A 1+CD 2 / A. Buscha, S. Szita "Электронный ресурс" (CD №388, №423-427). - Leipzig.: SCHUBERT-Verlag, 2007.	9999
		8. Buscha A. Begegnungen. Deutsch als Fremdsprache: Integriertes Kurs - und Arbeitsbuch: Sprachniveau A 1+ CD 1/ A. Buscha, S. Szita "Электронный ресурс" (CD №387, №418-422). - Leipzig.: SCHUBERT-Verlag, 2007.	9999
		9. Buscha A. Begegnungen. Deutsch als Fremdsprache: Integriertes Kurs - und Arbeitsbuch: Sprachniveau A 2+ CD 2/ A. Buscha, S. Szita "Электронный ресурс" (CD №390 №433-437). - Leipzig.: SCHUBERT-Verlag, 2007.	9999
		10. Erkundungen. Deutsch als Fremdsprache: Integriertes Kurs - und Arbeitsbuch: Sprachniveau B 1+CD 1 / A. Buscha, S. Raven, G. Linthout "Электронный ресурс" (CD №391). - Germany, Leipzig.: SCHUBERT-Verlag, 2008.	9999

		11. Erkundungen. Deutsch als Fremdsprache: Integriertes Kurs - und Arbeitsbuch: Sprachniveau B 2 / A. Buscha, S. Raven, G. Linthout "Электронный ресурс" (CD №442). - Germany, Leipzig.: SCHUBERT-Verlag, 2008.	9999
		12. Erkundungen. Deutsch als Fremdsprache: Integriertes Kurs - und Arbeitsbuch: Sprachniveau B 2+ CD 2 / A. Buscha, S. Raven, G. Linthout "Электронный ресурс" (CD №392). - Germany, Leipzig.: SCHUBERT-Verlag, 2008.	9999
		13. Erkundungen. Deutsch als Fremdsprache: Integriertes Kurs - und Arbeitsbuch: Sprachniveau C 1 / A. Buscha, S. Raven, G. Linthout "Электронный ресурс" (CD №438). - Germany, Leipzig.: SCHUBERT-Verlag, 2009.	9999
		14. Аксенова Г.Я. Учебник немецкого языка для сельскохозяйственных вузов /Г.Я. Аксенова, Ф.В. Корольков, Е.Е. Михелевич. - М.: ООО"Корвет", 2005.-319с.	194
		15. Сборник грамматических тестов по немецкому языку для самостоятельной работы студентов 1 курса всех факультетов "Электронный ресурс" / Е.Л. Романова, Г.И. Звагинцева. - Ярославль.: ЯГСХА, 2008.-81с.	9999
		16. Хакимова Г.А. Немецкий язык для зооветеринарных вузов. - СПб.: Лань, 2010.-464с.	11
		17. Хакимова Г.А. Немецкий язык для зооветеринарных вузов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-464с.	9999
Философия	25	1. Иванов В.А. О диалектике институтов власти, собственности и права / В.А. Иванов, В.В. Иванов "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2009.-292с.	9999
		6. Философия,политология,экономика. Словарь учебный / П.И. Дугин, Т.И. Дугина, В.А. Иванов, В.В. Иванов; Под ред. В.А. Иванова. - Горно-Алтайск.: Академия Холдинг, 2003.-224с.	404
		7. Философия,политология,экономика. Словарь учебный / П.И. Дугин, Т.И. Дугина, В.А. Иванов, В.В. Иванов; Под ред. В.А. Иванова "Электронный ресурс". - Горно-Алтайск.: Академия Холдинг, 2003.-224с.	9999
		8. Хрестоматия по философии / Сост. В.А. Иванов "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2005.-152с.	9999
История	25	1. Ефременко А.В. Аграрная история России. - Ярославль.: ЯГСХА, 2005.-168с.	
		2. Ефременко А.В. Методические указания по курсу "Аграрная история России". - Ярославль.: ЯГСХА, 2007.-45с.	85

		3. Ефременко А.В. Методические указания по курсу "Аграрная история России" "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2007.-45с.	9999
		4. Тимошина Т.М. Экономическая история России / Под ред. М.Н. Чепурина (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: ЮСТИЦИНФОРМ, Консультант+, 2009.-424с.	9999
Экономическая теория	25	1. Базулин Ю.В. Происхождение и природа денег (к. файл) "Электронный ресурс". - СПб.: Изд-во СПбУ, Консультант+, 2008.-246с.	9999
		2. Борисов Е.Ф. Экономическая теория (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Юрайт-Издат, Консультант+, 2005.-396с.	9999
		3. Войтов А.Г. Экономика. Общий курс (фундаментальная теория экономики) (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков, 2010.-594с.	9999
		4. Камаев В.Д. Экономическая теория: Краткий курс/ В.Д. Камаев, М.З. Ильчиков, Т.А. Борисовская. - М.: КНОРУС, 2010.-384с.	104
		5. Носова С.С. Экономическая теория для бакалавров / С.С. Носова, В.И. Новичкова. - М.: КНОРУС, 2009.-368с.	55
		6. Экономическая теория: микро- и макроэкономика / Под ред. А.М. Гатаулина. - М.: Финансы и статистика, 2007.-432с.	242
Менеджмент	25	1. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учеб. для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2004.-511с.	25
		2. Голова А.Г. Управление продажами (для бакалавров) (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков, 2010.-280с.	9999
		3. Дробышева Л.А. Экономика, маркетинг, менеджмент (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков, 2009.-152с.	9999
		4. Исаев Р.А. Основы менеджмента (для бакалавров) (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков и К, 2010.-264с.	9999
		5. Менеджмент в АПК / Ю.Б. Королев, В.Д. Коротнев и др. - М.: КолосС, 2007.-424с.	50
		9. Суровцев М.Е. Финансовый менеджмент. Практикум / М.Е. Суровцев, Л.В. Воронова. - М.: Эксмо, 2009.-144с.	200
		10. Теория организации. Организация производства на предприятиях / А.П. Агарков, Р.С. Голов, А.М. Голиков "и др."; под ред. А.П. Агаркова (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков, 2010.-260с.	9999
Маркетинг	25	1. Анурин В.Ф., Муромкина И.И., Евтушенко Е.В. Маркетинговые исследования потребительского рынка. - СПб.: Питер, 2006.-270с.	5



		2. Беляев В.И. Маркетинг: основы теории и практики: Электронный учебник "Электронный ресурс" (CD №140). - М.: КноРус, 2009.	9999
		3. Беляевский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз. - М.: Финансы и статистика, 2005.-320с.	5
		4. Годин А.М. Маркетинг:Учеб. для вузов. - М.: Дашков и К, 2004.-728с.	25
		5. Годин А.М. Маркетинг (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков, 2009.-672с.	9999
		6. Голова А.Г. Управление продажами (для бакалавров) (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков, 2010.-280с.	9999
		7. Горяев И.П. Основы маркетинга в агропромышленном комплексе. - М.: Изд. центр "Академия", 2004.-224с.	11
		8. Данько Т.П. Управление маркетингом. - М.: Инфра-М, 2001.-334с.	35
		9. Дробышева Л.А. Экономика, маркетинг, менеджмент (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков, 2009.-152с.	9999
		10. Еремеева Н.В. Конкурентоспособность товаров и услуг. - М.: КолосС, 2006.-192с.	25
		11. Ким С.А. Маркетинг (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков и К, 2010.-260с.	9999
		12. Киселева Е.Н. Организация коммерческой деятельности по отраслям и сферам применения / Е.Н.Киселева, О.Г. Буданова (к.файл) "Электронный ресурс". - М.: Вузов. учеб. Консультант+, 2008.-192с.	9999
		13. Маркетинг:Основной курс, практикум и наглядные пособия / Под ред. М.В. Москалева. - СПб.: Проспект Науки, 2009.-240с.	25
		14. Маслова Т.Д. Маркетинг / Т.Д. Маслова, С.Г. Божук, Л.Н. Ковалик. - СПб.: Питер, 2009.-384с.	5
		15. Панкратов Ф.Г. Коммерческая деятельность. - М.: Дашков и К, 2009.-500с.	5
		16. Практикум по маркетингу / Под ред. А.В. Пошатаева. - М.: КолосС, 2008.-271с.	5
<b>Вариативная часть</b>			
Русский язык и культура речи	25	1. Борина Н.П. Методические указания по аннотированию и реферированию по дисциплине "Русский язык и культура речи" для студентов очной и заочной формы обучения. - Ярославль.: ФГОУ ВПО ЯГСХА, 2005.-30с.	90

		2. Вальяникова Л.И. Практикум по русскому языку и культуре речи. - Ярославль.: ФГОУ ВПО ЯГСХА, 2006.-111с.	80
		3. МУ по реферированию по дисц. "Русский язык и культура речи" для студ. очной и заочн. формы обучения /Л.И. Юревич, Н.П. Борина. - Ярославль.: ЯГСХА, 2008.-26с.	80
		4. Русский язык и культура речи / Под ред. В.Д. Черняк. - М.: Высшая школа, 2009.-496с.	203
		5. Русский язык и культура речи: Сборник упражнений / Под ред. В.Д. Черняк. - М.: Высшая школа, 2010.-141с.	100
		6. Русский язык и культура речи: Рабочая тетрадь / Сост. Л.И. Юревич, Н.П. Борина, А.Н. Верещагина "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2010.-76с.	9999
		7. Юревич Л.И. МУ по реферированию по дисц. "Русский язык и культура речи" для студ. очн. и заочн. форм обучения / Л.И. Юревич, Н.П. Борина "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2010.-28с.	9999
		8. Юревич Л.И. Русский язык и культура речи / Л.И. Юревич, Н.П. Борина "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2009.-317с.	9999
Правоведение	25	1. Административное и финансовое право. Ежегодник центра публично-правовых исследований. Том 2 / Под ред. А.Н. Козырина (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: АНО ЦППИ, Консультант+, 2007.-613с.	9999
		3. Арбитражный процесс / Под ред. М.К. Треушникова (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: ИД "Городец", Консультант+, 2007.-784с.	9999
		4. Арбитражный процесс / Отв. ред. Д.Х. Валеев, М.Ю. Чернышов (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Статут, Консультант+, 2010.-572с.	9999
		5. Гражданский процесс / Под ред. М.К. Треушникова (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: ИД "Городец", Консультант+, 2007.-784с.	9999
		6. Гражданский процесс / Под ред. А.Г. Коваленко, А.А. Мохов, П.М. Филиппов (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: ЮФ "КОНТРАКТ", Консультант+, 2008.-448с.	9999
		7. Грудцына Л.Ю. Гражданское право России / Л.Ю. Грудцына, А.А. Спектор (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Юстицинформ, Консультант+, 2008.-560с.	9999
		9. Лапина М.А. Административное право. Курс лекций (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Консультант+, 2010.-149с.	9999

		10. Лафитский В.И. Сравнительное правоведение в образах права. Том первый (к.файл) "Электронный ресурс". - М.: Статут, Консультант+, 2010.-429с.	9999
		11. Лушников А.М. Курс трудового права. В 2-х томах. Т.1. Сущность трудового права и история его развития. Трудовые права в системе прав человека. Общая часть / А.М. Лушников, М.В. Лушникова (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Статут, Консультант+, 2009.	9999
		12. Международное право. Особенная часть / Отв. ред. проф. Р.М. Валеев, Г.И. Курдюков (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Статут, Консультант+, 2010.-624с.	9999
		13. Миронов В.И. Трудовое право (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Консультант+, 2009.-866с.	9999
		14. Муниципальное право / Н.А. Игнатюк, А.А. Замотаев, А.В. Павлушкин; Под ред. Н.А. Игнатюк (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Юстицинформ, Консультант+, 2010.-215с.	9999
		15. Правоведение / Под ред. С.С. Маиляна, Н.И. Косяковой. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.-415с.	25
		16. Шахмаматьев А.А. Международное налоговое право (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Тривант, Консультант+, 2009.-140с.	9999
Психология и педагогика	25	1. Леванова О.П. Курс лекций "Психология и педагогика". - Ярославль.: ЯГСХА, 2008.-120с.	89
		2. Слостенин В.А. Психология и педагогика. - М.: Академия, 2001.-478с.	73
		3. Слостенин В.А. Психология и педагогика. - М.: Академия, 2003.-478с.	50
Аграрная экономика		1. Никольский С.А. Аграрный курс России. - М.: КолосС, 2003.-376с.	10
		2. Организация и методика курсового и дипломного проектирования по аграрной экономике для студ. эк. фак-та/П.И. Дугин, Т.И. Дугина, В.И. Мостовая и др. - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2006.-183с.	55
		3. Организация и методика курсового и дипломного проектирования по аграрной экономике для студ. эк. фак-та/П.И. Дугин, Т.И. Дугина, В.И. Мостовая и др. "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2006.-183с.	9999
		4. Экономика сельского хозяйства / Под ред. В.Т. Водяникова. - М.: КолосС, 2008.-390с.	30

<i>Дисциплины по выбору</i>			
Политология	25	1. Зацепина О.И. Политический процесс в современной России "Электронный ресурс". - Ярославль., 2003.	9999
		2. Зацепина О.И. Ярославский край: история и современность "Электронный ресурс". - Ярославль, 2003.	9999
		4. Иванов-Тверской В.А. Новая Эразмиада, или Глупость в России. Век XX - XXI "Электронный ресурс". - М.: ЛЕНАНД, 2010.-216с.	9999
		5. Конституция Российской Федерации с комментариями для изучения и понимания / Л.Ш. Лозовский, Б.А. Райзберг. - М.: ИНФРА-М, 2009.-128с.	98
		6. Мелехин А.В. Теория государства и права (к. файл) "Электронный ресурс". - М.: Консультант+, 2009.-545с.	9999
		7. Политология / Под общ. ред. В.К. Мокшина. - М.: Академический проект, 2008.-607с.	98
		10. Философия,политология,экономика. Словарь учебный / П.И. Дугин, Т.И. Дугина, В.А. Иванов, В.В. Иванов; Под ред. В.А. Иванова "Электронный ресурс". - Горно-Алтайск.: Академия Холдинг, 2003.-224с.	9999
Социология	25	1. Волков Ю.Г. Социология. - Ростов н/Д.: Наука Спектр, 2008.-384с.	50
		2. Зацепина О.И. Социология: Учебно-методические указания. - Ярославль.: ЯГСХА, 2004.-74с.	76
		3. Кравченко А.И. Социология. - М.: Академический Проект, 2008.-512с.	30
		4. Кравченко А.И. Социология. - М.: Проспект, 2008.-536с.	70
		5. Курс социально- экономической статистики/ Под ред. Назарова М.Г. - М.: Омега-Л, 2006.-984с.	26
Профессиональный иностранный язык	25	1. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов / А.Р. Белоусова, О.П. Мельчина (к. файл 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-352с.	9999
		2. Белоусова А.Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов / А.Р. Белоусова, О.П. Мельчина. - СПб.: Лань, 2008.-352с.	50
		3. Комарова Е.Н. Английский язык для специальностей "Зоотехния" и "Ветеринария". - М.: Академия, 2008.-384с.	50
		5. Аксенова Г.Я. Учебник немецкого языка для сельскохозяйственных вузов /Г.Я. Аксенова, Ф.В. Корольков, Е.Е. Михелевич. - М.:.: ООО"Корвет", 2005.-319с.	194

		8. Сборник грамматических тестов по немецкому языку для самостоятельной работы студентов 1 курса всех факультетов "Электронный ресурс" / Е.Л. Романова, Г.И. Звагинцева. - Ярославль.: ЯГСХА, 2008.-81с.	9999
		9. Хакимова Г.А. Немецкий язык для зооветеринарных вузов. - СПб.: Лань, 2010.-464с.	11
		10. Хакимова Г.А. Немецкий язык для зооветеринарных вузов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-464с.	9999
<b>Математический и естественнонаучный цикл</b>			
<b>Базовая часть</b>			
Математика	25	1. Демидович Б.П. Краткий курс высшей математики. - М.: Астрель, АСТ, 2003.-654с.	154
		4. Построение эмпирических формул способом наименьших квадратов: М/у по высш. математ. для студ. 1 курса зооинженерного фак-та /Сост. С.В. Саксонова. - Ярославль.: ЯГСХА, 2006.-15с.	35
		5. Шипачев В.С. Задачник по высшей математике. - М.: Высш.шк., 2003.-304с.	288
Информатика	25	1. Блюмин А.М. Мировые информационные ресурсы / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков, 2010.-296с.	9999
		2. Информатика / Б.В. Соболев, А.Б. Галин и др. - Ростов-на-Дону.: Феникс, 2010.-446с.	40
		3. Информатика / Под ред. А.П. Курносова. - М.: КолосС, 2005.-272с.	97
		4. Информатика:Практикум по технологии работы на компьютере/Под ред.Н.В.Макаровой. - М.: Финансы и статист., 2000.-256с.	50
		5. Острейковский В.А. Информатика. - М.: Высшая школа, 2007.-511с.	50
		6. Поиск информации в сети Интернет: МУ для практических занятий по курсу "Информатика" / В.Ф. Поплавский, А.А. Птушко, Л.Ю. Воронина. - Ярославль.: ЯГСХА, 2003.-36с.	80
		7. Поплавский В.Ф. Программирование на языке Visual Basic Applications: МУ к выполнению лаб. раб. по дисцип. "Информатика". - Ярославль.: ЯГСХА, 2007.-32с.	85
		8. Создание элект.презент.с помощ. програм.Microsoft PowerPoint: МУ для	80

		практ.и самост.работы студ.и аспирантов по курсам"Информатика"и "Инф.т / В.Ф. Поплавский, Л.В. Воронова, А.А. Птушко. - Ярославль.: ЯГСХА, 2005.-39с.	
		9. Яшин В.Н. Информатика: Аппаратные средства персонального компьютера. - М.: ИНФРА-М, 2010.-254с.	49
Физика	25	1. Грабовский Р.И. Курс физики. - М.: Высш.шк., 1980.-602с.	87
		2. Грибов Л.А. Основы физики. - м.: Высш.шк., 1992.-430с.	40
		3. Задачи по физике / Под ред. О.Я. Савченко. - М.: Наука, 1988.-416с.	41
		4. Погоньшев В.А. Физика. - Брянск.: БГСХА, 2001.-405с.	100
		5. Савельев И.В. Курс физики.Т.1:Механика.Молекулярная физика. - М.: Наука, 1989.-352с.	35
		6. Физика. Учебно-методические указания по решению задач для слушателей подготовительных курсов и абитуриентов ЯГСХА "Электронный ресурс" / Сост. Г.Ф. Мошанцев, В.В. Морозов. - Ярославль.: ЯГСХА, 2004.-72с.	9999
Химия неорганическая и аналитическая	25	1. Гельфман М.И. Неорганическая химия / М.И. Гельфман, В.П. Юстратов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2009.-528с.	9999
		2. Егоров В.В. Теоретические основы неорганической химии.Краткий курс для студентов с/х вузов. - С-Пб.: Лань, 2005.-192с.	50
		3. Егоров В.В. Теоретические основы неорганической химии.Краткий курс для студентов с/х вузов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2005.-192с.	9999
		4. Князев Д.А., Смарыгин С.Н. Неорганическая химия. - М.: Высш.шк., 1990.-430с.	245
		5. Методические указания и задания для сам. раб. студентов по курсу неорганической химии/ Сост. Горюнов Ю.А., Халистова. - Ярославль.: ФГОУ ВПО ЯГСХА, 2006.-77с.	87
		6. Методические указания и задания для сам. раб. студентов по курсу неорганической химии/ Сост. Горюнов Ю.А., Халистова "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2006.-77с.	9999
		7. Неорганическая химия (биогенные и абиогенные элементы) / Под ред. В.В. Егорова (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2009.-320с.	9999
		8. Платонов Ф.П., Дейкова З.Е. Практикум по неорганической химии. - М.: Высш.шк., 1985.-255с.	101

		9. Толстоусов В.Н., Эфрос С.М. Задачник по количественному анализу. - Л.: Химия, 1986.-160с.	184
		10. Хомченко Г.П. Неорганическая химия: Учеб. для вузов. - М.: Высш. шк., 1987.-464с.	112
		11. Цитович И.К. Курс аналитической химии. - М.: Высш.шк., 1994.-495с.	83
		12. Цитович И.К. Курс аналитической химии. - М.: Высш.шк., 1985.-400с.	137
Химия органическая	25	1. Грандберг И.И. Органическая химия. - М.: Дрофа, 2002.-672с.	100
		2. Грандберг И.И. Практические работы и семинарские занятия по органической химии. - М.: Дрофа, 2002.-352с.	11
		3. Грандберг И.И. Органическая химия. - М.: Высш.шк., 1987.-480с.	154
		4. Грандберг И.И. Практические работы и семинарские занятия по органической химии. - М.: Дрофа, 2001.-352с.	62
		5. Грандберг И.И. Практические работы и семинарские занятия по органической химии. - М.: Высш.шк., 1987.-272с.	246
<b>Вариативная часть</b>			
Химия физическая и коллоидная	25	1. Болдырев А.И. Физическая и коллоидная химия. - М.: Высш.шк., 1983.-408с.	14
		2. Гельфман М.И. Коллоидная химия / М.И. Гельфман, О.В. Ковалевич, В.П. Юстратов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-336с.	9999
		3. Заплишный В.Н. Физическая и коллоидная химия. - Краснодар.: Печатн.двор Кубани, 2001.-343с.	58
		4. Практикум по коллоидной химии / Под ред. М.И. Гельфмана (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2005.-256с.	9999
		5. Практикум по физической химии / Под ред. М.И. Гельфмана (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2004.-256с.	9999
		6. Физические методы анализа в химии / Т.Н. Орлова, В.Н. Казин, Н.М. Майдебура, С.А. Хапова. - Ярославль.: ФГОУ ВПО ЯГСХА, 2008.-166с.	35
		7. Физические методы анализа в химии / Т.Н. Орлова, В.Н. Казин и др. "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2007.-166с.	9999
		8. Фридрихсберг Д.А. Курс коллоидной химии. - СПб.: Лань, 2010.-416с.	71
		9. Фридрихсберг Д.А. Курс коллоидной химии (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-416с.	9999

		10. Хмельницкий Р.А. Физическая и коллоидная химия. - М.: Высш.шк., 1988.-400с.	166
Ботаника	25	1. Жданова Т.Н. Тестовый контроль самостоятельной подготовки студентов по ботанике (для студ. агрономического факультета) "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2008.-49с.	9999
		2. Жуковский П.М. Ботаника. - М.: Колос, 1982.-623с.	42
		3. Тренинг и задания для контроля самостоятельной работы по ботанике для студ, обуч.по направ."Агрономия"и"Агрохимия и агропоч.":Ч. 1/ Т.Н. Жданова "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2009.-68с.	9999
		4. Хржановский В.Г. Курс общей ботаники (Систематика растений).Ч.1. - М.: Высш.школа, 1982.-384с.	98
		5. Хржановский В.Г. Курс общей ботаники (Систематика растений).Ч.2. - М.: Высш.школа, 1982.-544с.	114
		6. Хржановский В.Г. Практикум по курсу общей ботаники. - М.: Высш.школа, 1979.-422с.	74
Зоология	25	1. Веселов Е.А. Практикум по зоологии / Е.А. Веселов, О.Н. Кузнецова. - М.: Высшая школа, 1979.-240с.	18
		2. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. - М.: Высш.шк., 1981.-606с.	18
		3. Кузнецов Б.А. Курс зоологии. - М.: Агропромиздат, 1989.-399с.	87
		4. Лабораторный практикум по зоологии позвоночных / Под ред. В.М. Константинова. - М.: Академия, 2004.-272с.	10
		5. Лукин Е.И. Зоология. - М.: Агропромиздат, 1989.-384с.	72
Бухгалтерский учет и анализ	25	1. Бухгалтерский учет/ Л.И.Хоружий, Р.Н.Расторгуева, Р.Л.Алборов, Л.В.Постникова. - М.: КолосС, 2004.-511с.	74
		2. Виноходова А.Ф., Шабанова Е.В., Карпов Э.А. Учет, анализ и аудит операций с ценными бумагами. - Старый Оскол.: ТНТ, 2004.-216с.	25
		3. Керимов В.Э. Бухгалтерский учет (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - М.: Дашков и К, 2010.-776с.	9999
		4. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет. - М.: ИНФРА-М, 2003.-640с.	51
		5. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет. - М.: ИНФРА-М, 1999.-584с.	53
		6. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет. - М.: ИНФРА, 2007.-592с.	15
		7. Смекалов П.В. Анализ хозяйственной деятельности. - М.: Финансы и статистик, 1991.-304с.	116



		8. Учет и анализ банкротств/ Н.Г. Акулова, Д.И. Ряховский и др. - М.: КНОРУС, 2009.-224с.	27
<b>Дисциплины по выбору</b>			
Экология	25	1. Банников А.Г. Охрана природы. - М.: Агропромиздат, 1985.-287с.	109
		2. Герасименко В.П. Практикум по агроэкологии (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2009.-432с.	9999
		3. Коробкин В.И. Экология / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. - Ростов-на-дону.: Феникс, 2008.-602с.	50
		4. Никитин Д.П. Окружающая среда и человек. - М.: Высш.шк., 1986.-415с.	86
		5. Передельский Л.В. Экология: Электронный учебник / Л.В. Передельский, В.И. Коробкин, О.Е. Приходченко "Электронный ресурс" (CD №144). - М.: Проспект, 2009.	9999
		6. Пехов А.П. Биология с основами экологии. - СПб.: Лань, 2002.-672с.	74
		7. Ступин Д.Ю. Загрязнение почв и новейшие технологии их восстановления (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2009.-432с.	9999
		8. Шаталов М.П. Экологический тренинг / М.П. Шаталов, И.Я. Колесникова, Н.Н. Сорокина "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2009.-82с.	9999
		9. Экология и экономика природопользования / Под. ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.-519с.	17
Экология агроландшафтов	25	1. Агроландшафты Поволжья. Районирование и управление: Монография / В.М. Косолапов, И.А. Трофимов, Е.П. Яковлева и др.; РАСХН - М.-Киров: ООО"Дом печати-ВЯТКА", 2010. - 336с.: ил. - ISBN 978-5-85271-379-7 (В пер.).	1
		2. Алексееенко В.А. Геохимия ландшафта и окружающая среда "Текст" / В.А. Алексееенко - М.: Недра, 1990. - 144 с. - ISBN 5-247-01531-2 (В пер.).	4
		3. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования: Учебник / Э.А. Арустамов, Н.В. Баркалова, И.В. Левакова - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2006. - 320 с. - ISBN 5-94798-792-9 (В пер.).	5
		4. Воронова О.В. Сам себе ландшафтный дизайнер / О.В. Воронова - М.: Эксмо, 2009. - 184 с.: ил. - ISBN 978-5-699-25946-5 (В пер.).	1
		5. Голованов А.И. Ландшафтоведение: учебник / А.И. Голованов, Е.С.	25

		Кожанов, Ю.И. Сухарев - М: КолосС, 2005. - 216 с.: ил. - ISBN 5-9532-0183-4 (В пер.).	
		6. Доронина Н.В. Ландшафтный дизайн. Выбор стиля. Планировка и подбор растений. Дизайнерские решения / Н.В. Доронина - М.: ЗАО "Фитон+", 2005. - 144 с.: ил. - ISBN 5-93457-088-9 (В пер.).	1
		7. Использование сельскохозяйственных земель типичных агроландшафтов в регионах / И.Г. Ушачев, А.М. Югай - М.: ГНУ ВНИИЭСХ, 2008. - 199 с. - ISBN 978-5-093055-097-9 (В пер.).	2
		8. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: Учебное пособие / Л.К. Казаков - М.: ИЦ "Академия", 2007. - 336 с. - ISBN 978-5-7695-3619-9 (В пер.).	1
		9. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: Учебное пособие для студ. ВУЗов / Л.К. Казаков - 2-е изд, испр. - М.: ИЦ "Академия", 2008. - 336 с. - ISBN 978-5-7695-5612-8 (В пер.).	30
		10. Каталог растений для ландшафтного дизайна: Электронный ресурс - Б.м.: Ландшафтное искусство, 2005.	9999
		11. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия: Учебник. – М.: Колос, 1996 г. 367 с.	25
		12. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: Учебное пособие / Е.Ю. Колбовский - М.: ИЦ "Академия", 2008. - 336 с. - ISBN 978-5-7695-3855-1 (В пер.).	11
		13. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: Учебное пособие / Е.Ю. Колбовский - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2008. - 480 с. - ISBN 978-5-7695-5202-1 (В пер.).	11
		14. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна / Н.Я. Крижановская - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 204 с.: ил. - ISBN 5-222-06903-6 (В пер.).	1
		15. Мак-Кой П. Ландшафтный дизайн. Планирование, проектирование и дизайн приусадебного участка: Практическая энциклопедия / П. Мак-Кой, Т. Ивелей - М.: РОСМЭН, 2001. - 511с.: илл. - ISBN 5-353-00016-1 (В пер.).	1
		16. Минеев В.Г. Агрехимия, биология и экология почвы / В.Г. Минеев, Е.Х. Ремпе - М.: Росагропромиздат, 1990. - 206с. - ISBN 5-260-00505-8 (В пер.).	9
		17. Ожегов С.С. История ландшафтной архитектуры: Учебник для ВУЗов / С.С. Ожегов - М.: Архитектура-С, 2004. - 232 с.: ил. - ISBN 5-274-01865-3 (В пер.).	2

		18. Сабиров Р.А. Луговые ландшафты Нечерноземья и рациональное их использование (на примере Ярославской области) / Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова - Ярославль: Изд-во ЯГСХА, 2006. - 113 с. - ISBN 5-98914-047-9.	38
		19. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура: Учеб. пособ. для вузов / А.В. Сычева - 2-е изд., испр. - М.: ООО "Издательский дом "ОНИКС 21 век", 2004. - 87 с.: ил. - ISBN 5-329-01057-8 (В пер.).	1
		20. Шешко П.С. Ландшафтный дизайн / П.С. Шешко - Минск: Современная школа, 2009. - 368 с.: ил. - ISBN 978-985-513-350-7 (В пер.).	1
Система автоматизированного проектирования перерабатывающих отраслей	25	1. Виноградов Ю.Н. Проектирование предприятий мясомолочной отрасли и рыбоперерабатывающих производств. Теорет. основы общестроительного проектирования. - СПб.: ГИОРД, 2005.-336с.	25
		2. Гулак Л.И. Проектирование производственных зданий пищевых предприятий / Л.И. Гулак, И.Н. Матценко, А.М. Гавриленков. - СПб.: Проспект Науки, 2009.-400с.	9
		3. Кочерга А.В. Проектирование и строительство предприятий мясной промышленности. - М.: КолосС, 2008.-267с.	5
		4. Проектирование предприятий молочной отрасли с основами промстроительства / Л.В. Голубева, Л.Э. Глаголева и др. - СПб.: ГИОРД, 2010.-288с.	20
		5. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР/ Л.В. Антипова, Н.М. Ильина, Г.П. Казюлин, И.М. Тюгай. - М.: КолосС, 2003.-320с.	24
Биохимия растений	25	1. Биохимия / Под ред. В.Г. Щербакова. - СПб.: ГИОРД, 2009.-472с.	10
		2. Джафаров М.Х. Стероиды. Строение, получение, свойства и биологическое значение, применение в медицине и ветеринарии/ М.Х. Джафаров, С.Ю. Зайцев, В.И. Максимов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-288с.	9999
		3. Казаков Е.Д. Биохимия зерна и хлебопродуктов. - СПб.: ГИОРД, 2005.-512с.	2
		4. Казаков Е.Д., Кретович В.Л. Биохимия зерна и продуктов его переработки. - М.: Агропромиздат, 1989.-368с.	17
		5. Плешков Б.П. Биохимия сельскохозяйственных растений. - М.: Колос, 1980.-495с.	203
		6. Плешков Б.П. Практикум по биохимии растений. - М.: Агропромиздат,	96

		1985.-255с.	
<b>Профессиональный цикл</b>			
<b>Базовая (общепрофессиональная) часть</b>			
Физиология растений	25	1. Лебедев С.И. Физиология растений. - М.: Агропромиздат, 1988.-544с.	57
		2. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений/ Под ред. Н.Н. Третьякова. - М.: Колос, 2000.-640с.	74
		3. Физиология растений/Е.И.Кошкин, Н.В.Пильщикова,Н.Н.Третьяков и др. - М.: МСХА, 2001.-153с.	56
		4. Якушкина Н.И. Физиология растений. - М.: Просвещение, 1993.-352с.	10
Морфология и физиология с.-х. животных	25	1. Антипова Л.В. Анатомия и гистология с.-х. животных / Л.В. Антипова, В.С. Слободдяник, С.М. Сулейманов. - М.: КолосС, 2005.-384с.	21
		2. Битюков И.П. Практикум по физиологии сельскохозяйственных животных. - М.: Агропромиздат, 1990.-256с.	56
		3. Вракин В.Ф. Морфология сельскохозяйственных животных. - М.: Агропромиздат, 1991.-528с.	61
		4. Сеин О.Б. Регуляция физиологических функций у животных / О.Б. Сеин, Н.И. Жеребилов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2009.-288с.	9999
		5. Скопичев В.Г. Морфология и физиология животных / В.Г. Скопичев, Б.В. Шумилов. - СПб.: Лань, 2004.-416с.	30
		6. Скопичев В.Г. Морфология и физиология животных / В.Г. Скопичев, Б.В. Шумилов (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2005.	9999
		7. Сравнительная физиология животных / А.А. Иванов, О.А. Войнова и др. (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-416с.	9999
Микробиология	25	1. Асонов Н.Р. Микробиология. - М.: Колос-Пресс, 2002.-352с.	48
		2. Асонов Н.Р. Микробиология. - М.: Агропромиздат, 1989.-349с.	117
		3. Асонов Н.Р. Практикум по микробиологии. - М.: Агропромиздат, 1988.-160с.	84
		4. Кисленко В.Н. Практикум по ветеринарной микробиологии и	9999

		иммунологии (CD №№37-39) "Электронный ресурс". - М.: КолосС, 2005.	
		5. Методические указания для самостоятельной аудиторной работы студентов по разделу общей микробиологии "Физиология микроорганизмов"/Сост. Т.К. Тимакова. - Ярославль.: ЯГСХА, 2004.-36с.	54
		6. Микробиология: Учебник для агротехнологов / О.Д. Сидоренко, Е.Г. Борисенко, А.А. Ванькова, Л.И. Войно. - М.: ИНФРА-М, 2010.-287с.	25
		7. Санитарная микробиология / Р.Г. Госманов, А.Х. Волков и др. (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-240с.	9999
		8. Сидоров М.А. Микробиология мяса и мясопродуктов. - М.: Колос, 2000.-240с.	59
		9. Смирнова Т.А. Микробиология зерна и продуктов его переработки / Т.А. Смирнова, Е.И. Кострова. - М.: ВО "Агропромиздат", 1989.-159с.	20
		10. Степаненко П.П. Микробиология молока и молочных продуктов. - М.: "Все для Вас-Подмосковье", 2003.-415с.	2
		11. Электронные формы журналов микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности: Приложение к метод. реком. по организации производ. контроля на предпр. молочной промышленности (с атласом значим. микроорганиз.), ГНУ ВНИИМС, 2008.	9999
Биохимия с.-х. продукции	25	1. Биохимия / Под ред. В.Г. Щербакова. - СПб.: ГИОРД, 2009.-472с.	10
		2. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов. - СПб.: ГИОРД, 2001.-320с.	25
		3. Горбатова К.К. Химия и физика белков молока. - М.: Колос, 1993.-192с.	50
		4. Зайцев С.Ю., Конопатов Ю.В. Биохимия животных. Фундаментальные и клинические аспекты. - СПб.: Лань, 2004.-384с.	3
		5. Казаков Е.Д., Кретович В.Л. Биохимия зерна и продуктов его переработки. - М.: Агропромиздат, 1989.-368с.	17
		6. Кржановский. Биохимия молока и молочных продуктов. - СПб.: ГИОРД, 2006.-320с.	19
		7. Лабораторный практикум по химии жиров / Под ред. Н.С. Арутюняна. - СПб.: ГИОРД, 2004.-264с.	3
		8. Малахов А.Г. Биохимия сельскохозяйственных животных. - М.: Колос, 1984.-336с.	146
		9. Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки. Технология, безопасность и нормативная база / Ред.-сост. П.Б. Оттавей. -	2

		СПб.: Профессия, 2010.-312с.	
		10. Охрименко О.В. Биохимия молока и молочных продуктов: методы исследования. - Вологда.: ИЦ ВГМХА, 2001.-200с.	25
		11. Охрименко О.В. Лабораторный практикум по химии и физике молока/ О.В. Охрименко, К.К. Горбатова, А.В. Охрименко. - СПб.: ГИОРД, 2005.-256с.	2
		12. Плешков Б.П. Биохимия сельскохозяйственных растений. - М.: Колос, 1980.-495с.	203
		13. Практикум по биохимии сельскохозяйственных животных/ А.В.Чечёткин, В.И.Воронянский, Г.Г.Покусай. - М.: Высш.шк., 1980.-303с.	47
		14. Рогожин В.В. Биохимия мышц и мяса. - СПб.: ГИОРД, 2006.-240с.	5
		15. Рогожин В.В. Практикум по биологической химии. - СПб.: Лань, 2006.-256с.	10
Генетика растений и животных	25	1. Абрамова З.В. Практикум по генетике. - М.: Агропромиздат, 1992.-224с.	92
		2. Бакай А.В. Генетика /А.В. Бакай,И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. - М.: КолосС, 2006.-448с.	58
		3. Генетика/ Под ред. А.А.Жученко. - М.: КолосС, 2003.-480с.	68
		4. Генетические основы селекции животных/Под ред.В.Л.Петухова. - М.: Агропромиздат, 1989.-447с.	78
		5. Генофонды сельскохозяйственных животных. Генетические ресурсы животноводства России / Под ред. И.А. Захарова. - М.: Наука, 2006.-462с.	7
		6. Гуляев Г.В. Генетика. - М.: Колос, 1984.-351с.	161
		7. Гуляев Г.В. Задачник по генетике. - М.: Колос, 1980.-78с.	139
		8. Карманова Е.П. Практикум по генетике / Е.П. Карманова, А.Е. Болгов. - Петрозаводск.: ПетрГУ, 2004.-204с.	50
		9. Лобков В.Ю. Методические указания по статистическому анализу генетических данных для студ. зооинж. фак-та / В.Ю. Лобков, А.В. Коновалов (к. файл) "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2007.-26с.	9999
Основы ветеринарии и биотехника размножения животных	25	1. Биотехнология / Под ред. Е.С. Воронина. - СПб.: ГИОРД, 2005.-792с.	29
		2. Биотехнология в животноводстве/ В.Ф.Красота, Б.П.Завертяев, Е.К.Меркурьева, А.К.Никитин. - М.: Колос, 1994.-127с.	10

		3. Болезни крупного рогатого скота: Справочник / А.А. Лимаренко, А.И. Бараников, А.А. Лимаренко (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-592с.	9999
		4. Болезни птиц / Б.Ф. Бессарабов, И.И. Мельникова, Н.К. Сушкова, С.Ю. Садчиков (к.файл дест. до 28.02.2012) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2009.-448с.	9999
		5. Болезни собак / А.Д. Белов, Е.П. Данилов. - М.: Колос, 1995.-368с.	3
		6. Болезни собак / А.Д. Белов, Е.П. Данилов и др. - М.: Колос, 1990.-367с.	5
		7. Болезни собак / Сост. А.И. Майоров. - М.: "Черо", 1994.-368с.	4
		8. Бурделев Т.Е. Практикум по основам ветеринарии. - М.: Агропромиздат, 1989.-303с.	31
		9. Завертяев Б.П. Биотехнология в воспроизводстве и селекции крупного рогатого скота. - Л.: Агропромиздат, 1989.-254с.	11
		10. Никитин И.Н. Организация ветеринарного дела / для ССУЗ. - М.: КолосС, 2004.-216с.	2
		11. Никитин И.Н. Организация и экономика ветеринарного дела / И.Н. Никитин, В.А. Апалькин. - М.: КолосС, 2007.-368с.	2
		12. Никульников В.С. Биотехнология в животноводстве / В.С. Никульников, В.К. Кретинин. - М.: Колос, 2007.-544с.	50
		13. Основы ветеринарии/ Под ред. Т.Е.Бурделева. - М.: Колос, 1978.-432с.	169
		14. Основы ветеринарии/Под ред.И.М.Белякова,Ф.И.Василевича. - М.: КолосС, 2004.-560с.	29
		15. Практикум по основам ветеринарии / Под ред. А.В. Коробова, В.Т. Кумкова. - М.: КолосС, 2004.-200с.	20
Основы научных исследований	25	1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: с основами статистической обработки результатов исследований. - М.: Агропромиздат, 1985.-351с.	78
		2. Кащеев А.Н. Основы научных исследований в агрономии. - Пенза.: Пенз.гос.техн.ун-та, 1994.-148с.	30
		3. Основы научных исследований в агрономии/ В.Ф.Моисейченко, М.Ф.Трифорова, А.Х.Заверюха, В.Е.Ещенко. - М.: Колос, 1996.-336с.	5
Производство продукции растениеводства	25	1. Баранов В.Д. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. - М.: Ун-та дружбы народ., 1990.-69с.	65
		2. Гриценко В.В. Семеноведение полевых культур. - М.: Колос, 1984.-272с.	182

		3. Гусев Г.С. Методические указания к составлению курсового проекта по растениеводству. - Ярославль.: ФГОУ ВПО ЯГСХА, 2005.-34с.	110
		4. Каратаев Е.С. Овощеводство. - М.: Колос, 1984.-272с.	151
		5. Каюмов М.К. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. - М.: Агропромиздат, 1989.-317с.	167
		6. Методические разработки и задания к лабор.-практ. занятиям и самостоятельной работе студ. по курсу "Производство продукции растений-ва"/Г.С. Гусев, А.И. Нефедов. - Ярославль.: ЯГСХА, 2007.-58с.	5
		7. Методические разработки и задания к лабор.-практ. занятиям и самостоятельной работе студ. по курсу "Производство продукции растений-ва"/Г.С. Гусев, А.И. Нефедов (к. файл) "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2007.-58с.	9999
		8. Методические указания и зад. к лабор.-практ. занятиям по дис. "Про-во производства" для самостоятельной работы студ. 3-го курса зоо. фак. - Ярославль.: ФГОУ ВПО ЯГСХА, 2006.-54с.	5
		9. Операционная технология возделывания и уборки зернобобовых культур / Сост. В.В. Стефанский. - М.: Россельхозиздат, 1987.-253с.	12
		10. Перспективная ресурсосберегающая технология производства гороха: методические рекомендации / В.И. Зотиков, М.Т. Голопятов и др. - М.: Росинформагротех, 2009.-57с.	10
		11. Перспективная ресурсосберегающая технология производства ярового ячменя: методические рекомендации / А.В. Алабушев и др. - М.: Росинформагротех, 2009.-60с.	10
		12. Перспективная ресурсосберегающая технология производства озимой пшеницы: методические рекомендации / А.И. Шабаев, Н.В. Михайлин и др. - М.: Росинформагротех, 2009.-68с.	10
		13. Перспективная ресурсосберегающая технология производства гречихи: методические рекомендации / Е.Л. Ревякин и др. - М.: Росинформагротех, 2009.-40с.	10
		14. Перспективная ресурсосберегающая технология производства озимой ржи: методические рекомендации / Л.И. Кедрова и др. - М.: Росинформагротех, 2010.-76с.	17
		15. Перспективная ресурсосберегающая технология производства овса: методические рекомендации / Г.А. Баталова и др. - М.: Росинформагротех,	10



		2009.-60с.	
		16. Перспективная ресурсосберегающая технология производства льна-долгунца: методические рекомендации / В.П. Понажев, Л.Н. Павлова и др. - М.: Росинформагротех, 2008.-68с.	6
		17. Перспективная ресурсосберегающая технология производства ярового рапса: методические рекомендации. - М.: Росинформагротех, 2008.-60с.	10
		18. Перспективная ресурсосберегающая технология производства яровой пшеницы: Методические рекомендации/ А.И. Шабаев Н.В. Михайлин, А.И. Прянишников и др. "Электронный ресурс" (№ 443/CD). - М.: Росинформагротех, 2008.-58с.	9999
		19. Перспективная ресурсосберегающая технология производства озимой пшеницы: Методические рекомендации:Электронный учебник "Электронный ресурс" (CD №444). - М.: Росинформагротех, 2009.-68с.	9999
		20. Перспективная ресурсосберегающая технология производства ярового ячменя: Методические рекомендации: Электронный учебник "Электронный ресурс" (CD №445). - М.: Росинформагротех, 2009.-60с.	9999
		21. Перспективная ресурсосберегающая технология производства овса: Методические рекомендации: Электронный учебник "Электронный ресурс" (CD №446). - М.: Росинформагротех, 2009.-60с.	9999
		22. Производство кормовой свеклы по интенсивной технологии / Под ред. Ф.М. Соловья. - М.: Росагропромиздат, 1989.-191с.	56
		23. Растениеводство / Под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006.-612с.	97
		24. Фирсов И.П. Технология растениеводства / И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова. - М.: КолосС, 2004.-472с.	58
Производство продукции животноводства	25	1. Всяких А.С. Производство молока на промышленной основе. - М.: Колос, 1984.-384с.	166
		2. Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ по дисциплине "Производство продукции животноводства" для студентов зооинженерного факультета по специальности 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / А.М. Малинина, И.П. Воронина, Г.К. Ошкина. - Ярославль: ЯГСХА, 2009. -70с.	40
		3. Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ по дисциплине "Производство продукции животноводства" для студентов зооинженерного факультета по специальности 110305 "Технология	9999

		производства и переработки сельскохозяйственной продукции" (307/CD) [Электронный ресурс] / А.М. Малинина, И.П. Воронина, Г.К. Ошкина. - Ярославль: ЯГСХА, 2009. - 70с.	
		4. Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ по дисциплине "Производство продукции животноводства" для студентов 4 курса зооинженерного факультета по специальности 110305.65 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции": Часть 2 / Л.И. Зубкова, Л.В. Лобашова, А.С. Бушкарева, А.С. Филинская, М.С. Стефаниди, Н.А. Муравьева. - Ярославль: ЯГСХА, 2009. - 85 с.	40
		5. Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ по дисциплине "Производство продукции животноводства" для студентов 4 курса зооинженерного факультета по специальности 110305.65 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" (№ 169/CD) [Электронный ресурс]: Часть 2 / Л.И. Зубкова, Л.В. Лобашова, А.С. Бушкарева, А.С. Филинская, М.С. Стефаниди, Н.А. Муравьева. - Ярославль: ЯГСХА, 2009. - 85 с.	9999
		6. Мурусидзе Д.Н. Технология производства продукции животноводства. - М.: Агропромиздат, 1992.-222с.	18
		7. Петров Е.Б. Технологические и экономические аспекты производства говядины: Рекомендации/Е.Б. Петров, А.И. Чертоляс, Ю.Кранц. - М.: Росинформагротех, 2007.-36с.	47
		8. Свечин Ю.К. Организация производства свинины на промышленной основе. - М.: Агропромиздат, 1985.-151с.	96
		9. Технология производства и переработки продукции животноводства/ Под ред. Г.М.Туникова. - Рязань.: Б.и., 1999.-430с.	3
		10. Технология производства и переработки животноводческой продукции / Под ред. Н.Г. Макарецва. - Калуга.: "Манускрипт", 2005.-688с.	50
Технология хранения и переработки продукции растениеводства	25	1. Вобликов Е.М. Технология элеваторной промышленности (к. файл дйт. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-377с.	9999
		2. Практикум по технологии муки, крупы и комбикормов / Г.А. Егоров, В.Т. Линниченко, Е.М. Мельников, Т.П. Петренко. - М.: ВО "Агропромиздат", 1991.-208с.	23
		3. Сулейманова И.Г. Уч. пос. по дис. "Технология хранения и переработки	45

		прод. раст-ва": М/У к лаб. и практ. занятиям для студ. вузов по спец. "Технология производства и переработки продукции сельского хозяйства". - Ярославль: ЯГСХА, 2009.-63с.	
		5. Сулейманова И.Г. Уч. пос. по дис. "Технология хранения и переработки прод. раст-ва": М/У к лаб. и практ. занятиям для студ. вузов по спец. "Технология производства и переработки продукции сельского хозяйства" (к. файл) "Электронный ресурс". - Ярославль: ЯГСХА, 2009.	9999
		6. Технология переработки продукции растениеводства/ Под ред. Н.М.Личко. - М.: Колос, 2000.-550с.	55
		7. Технология переработки продукции растениеводства/ Под ред. Н.М. Личко. - М.: КолосС, 2006.-616с.	10
		8. Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев и др. - М.: КолосС, 2007.-580с.	10
		9. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Агропромиздат, 1991.-415с.	91
		10. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Колос, 1983.-383с.	244
		11. Широков Е.Е. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации. - М.: Агропромиздат, 1988.-319с.	100
Технология хранения и переработки продукции животноводства	25	1. Батанов С.Д. Практикум по технологии производства продукции животноводства. - Ижевск.: Удмуртский ун-т, 2003.-112с.	30
		2. Зубарева Т.Г., Смирнова Н.Ю. Методические указания к выполнению курсовой работы по технологии хранения и переработки продукции животноводства. - Ярославль.: ЯГСХА, 2001.-23с.	90
		3. Лабораторный практикум по технологии молочных консервов и сыра / Сост. Э.П. Шалапугина, И.В. Краюшкина, Н.В. Шалапугина. - СПб.: ГИОРД, 2008.-96с.	27
		4. Лабораторный практикум по технологии производства цельномолочных продуктов и масла / Сост. Э.П. Шалапугина, В.Я. Матвиевский. - СПб.: ГИОРД, 2008.-64с.	27
		5. Переработка продукции растительного и животного происхождения/ Под ред. А.В.Богомолова, Ф.В.Перцевого. - СПб.: ГИОРД, 2001.-336с.	25
		6. Свечин Ю.К. Организация производства свинины на промышленной	96

		основе. - М.: Агропромиздат, 1985.-151с.	
		7. Технологическое оборудование мясокомбинатов/ Под ред. С.А.Бредихина. - М.: Колос, 2000.-392с.	50
		8. Технология производства и переработки животноводческой продукции / Под ред. Н.Г. Макарецва. - Калуга.: "Манускрипт", 2005.-688с.	50
		9. Третьяков Н.П. Переработка продуктов птицеводства / Н.П. Третьяков, Б.Ф. Бессарабов. - М.: Агропромиздат, 1985.-287с.	155
		10. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Колос, 1983.-383с.	244
Стандартизация и сертификация с.-х. продукции	25	1. Беда Я.А. Стандартизация и управление качеством производства сельскохозяйственной продукции/ Я.А. Беда, А.П. Беда, Ф.Ф. Стерликов. - М.: Колос, 1984.-160с.	13
		2. Бессонова Л.П. Практикум по сертификации сельскохозяйственной продукции. - Воронеж.: ВГАУ, 1999.-111с.	5
		3. Бессонова Л.П. Сертификация сельскохозяйственной продукции и метрология средств измерения. - Воронеж.: ВГАУ, 1999.-164с.	5
		4. Востроилов А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов/ А.В. Востроилов, И.Н. Семенова, К.К. Полянский. - СПб.: ГИОРД, 2010.-512с.	5
		5. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности/ Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. - М.: Дашков и К, 2008.-212с.	5
		6. Законы и нормы о сырье и продуктах животного происхождения: Мясо домашних и диких животных и птиц "Электронный ресурс" (CD № 73). - Ставрополь.: Энтропос, 2008.	9999
		7. Косой В.Д. Контроль качества молочных продуктов методами физико-химической механики / В.Д. Косой, М.Ю. Меркулов, С.Б. Юдина. - СПб.: ГИОРД, 2005.-208с.	3
		8. Личко Н.М. Основы стандартизации продукции растениеводства. - М.: Агропромиздат, 1988.-127с.	16
		9. Моисеева А.И. Основы стандартизации и управления качеством продукции. - М.: Колос, 1993.-304с.	105
		10. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства /Н.М. Майдебура, И.Г. Сулейманова, Д.Д. Арсеньев. - Ярославль.: ЯГСХА,	49

		2003.-156с.	
		11. Питательные среды для микробиологического контроля качества лекарственных средств и пищевых продуктов / Под ред. В.А. Галынкина, В.И. Кочеровца. - СПб.: Проспект Науки, 2006.-336с.	3
		12. Рогов И.А. Химия пищи. Принципы формирования качества мясопродуктов / И.А. Рогов, А.И. Жаринов, М.П. Воякин. - СПб.: Изд-во РАПШ, 2008.-340с.	3
		13. Рыжков Г.Г. Основы стандартизации в элеваторной, мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности / Г.Г. Рыжков, П.М. Шеврыгин. - М.: Агропромиздат, 1989.-287с.	22
		14. Технология производства, хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства/ Под ред. А.Ф.Крисанова, Д.П.Хайсанова. - М.: Колос, 2000.-208с.	20
		15. Широков Е.Е. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации. - М.: Агропромиздат, 1988.-319с.	100
Оборудование перерабатывающих производств	25	1. Бурмистров А.Г. Машины и аппараты производства кожи и меха. - М.: КолосС, 2006.-384с.	5
		2. Машины и аппараты пищевых производств.Т.1/Под ред. В.А. Панфилова. - М.: Высш.шк., 2001.-703с.	24
		3. Машины и аппараты пищевых производств.Т.2/Под ред. В.А. Панфилова. - М.: Высш.шк., 2001.-680с.	24
		4. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, А.С. Гордеев, А.И. Завражнов. - М.: КолосС, 2007.-591с.	29
		5. Практикум по оборудованию и автоматизации перерабатывающих производств / Г.В. Шабурова, В.М. Зимняков и др. - М.: КолосС, 2007.-183с.	9
		6. Скрипников Ю.Г. Оборудование предприятий по хранению и переработке плодов и овощей. - М.: Колос, 1993.-336с.	29
Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	25	1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства/ Под ред. В.И.Филатова. - М.: Колос, 1999.-724с.	31
		2. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства/Под ред. В.И.Филатова. - М.: Колос, 2004.-724с.	25
		3. Агрохимия/Под ред.Б.А.Ягодина. - М.: Агропромиздат, 1989.-654с.	151
		4. Доспехов Б.А. Практикум по земледелию. - М.: Агропромиздат, 1987.-	111

		383с.	
		5. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии/ Под ред. С.А.Воробьева. - М.: Колос, 1981.-431с.	158
		6. Земледелие/ Воробьев С.А., Каштанов А.Н., Лыков А.М. - М.: Агропромиздат, 1991.-527с.	119
		7. Лыков А.М. Практикум по земледелию с основами почвоведения. - М.: Агропромиздат, 1985.-207с.	102
		8. Почвоведение:Учеб. для вузов/Под ред. И.С.Кауричева. - М.: Колос, 1982.-496с.	160
		9. Практикум по агрохимии/Под ред. Б.А. Ягодина. - М.: Агропромиздат, 1987.-512с.	103
		10. Практикум по земледелию:Учеб. пособ. для вузов/Под ред. И.П.Васильева,А.М.Туликова,Г.И.Баздырева и др. - М.: КолосС, 2004.-424с.	98
		11. Румянцев В.И. Земледелие с основами почвоведения. - М.: Колос, 1979.-367с.	84
		12. Системы земледелия/ Сафонов А.Ф., Гатаулин А.М. - М.: КолосС, 2006.-447с.	29
		13. Смирнов П.М., Муравин Э.А. Агрохимия. - М.: Агропромиздат, 1991.-287с.	34
Организация производства и предпринимательство в АПК	25	1. Войтюк М.М. Регулирование молодежного рынка труда на селе. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2010.-92с.	5
		2. Дугин П.И. Организационно-экономический механизм повышения эффективности функционирования племенных скотоводческих предприятий / П.И. Дугин, А.Н. Дугин, Т.И. Дугина. - Ярославль.: ЯГСХА, 2007.-241с.	55
		3. Леонова Л.А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2007.-320с.	9999
		4. МУ для вып. КП по дисц."Орг-ция произв.и предприн.в АПК"для студ. зооинж. фак. по спец. "ТППСХП"/Л.Н. Иванихина, А.А. Иванихин,В.И.Дорохова. - Ярославль.: ЯГСХА, 2009.-58с.	50
		5. МУ для вып. КП по дисц."Орг-ция произв.и предприн.в АПК"для студ. зооинж. фак. по спец. "ТППСХП"/Л.Н. Иванихина, А.А. Иванихин,В.И.Дорохова "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2009.-58с.	9999

		6. Организация предпринимательской деятельности/ С.И.Грядов. - М.: Колос, 2003.-416с.	96
		7. Организация сельскохозяйственного производства/ Под ред. Ф.К.Шакирова. - М.: Колос, 2000.-504с.	136
		8. Организация сельскохозяйственного производства: МУ по разработке курсового проекта для студ. зооинж. факультета. - Ярославль.: ЯГСХА, 2000.-32с.	130
		9. Яковлев Б.И. Организация производства и предпринимательство в АПК. - М.: КолосС, 2004.-424с.	79
Безопасность жизнедеятельности	25	1. Безопасность жизнедеятельности (Охрана труда). - Ярославль.: ЯГСХА, 2000.-48с.	149
		2. Беляков Г.И. Охрана труда. - М.: Агропромиздат, 1990.-320с.	204
		3. Гражданская оборона на объектах агропромышленного комплекса/ Н.С.Николаев, И.М.Дмитриев, А.М.Миняев. - М.: Агропромиздат, 1990.-352с.	362
		4. Зайцев В.П. Охрана труда в животноводстве. - М.: Агропромиздат, 1989.-368с.	200
		5. Исаев И.П. Оценка химической обстановки: Методические указания. - Ярославль.: ЯГСХА, 2002.-22с.	90
		6. Луковников А.В. Охрана труда. - М.: Агропромиздат, 1991.-319с.	51
		7. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по "Безопасности жизнедеятельности (охране труда)". - Ярославль.: ЯГСХА, 1997.-72с.	189
		8. Методические указания к тестированию по дисциплинам кафедры ЭМТП и БЖД / М.М. Юрков, В.Д. Кукушкин, Б.А. Чернов, А.М. Юрков (к. файл CD618/6) "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2008.-26с.	9999
		9. Практикум по охране труда/ Д.А.Бутко, В.Л.Луценков, Б.И.Зотов. - М.: Колос, 1996.-208с.	50
		10. Чернов Б.А. МУ к лаб.-прак. зан. по дисц."Охрана труда" для студ. агро., зоо. и инж. фак-в "Атгес-я раб. мест по усл-ям труда"/Б.А. Чернов, Н.М. Юркова. - Ярославль.: ФГОУ ВПОЯГСХА, 2009.-32с.	50
		11. Чернов Б.А. МУ к лаб.-прак. зан-м по дисц. "Охрана труда". Расследование и учет несчаст. случаев на производстве/ Б.А. Чернов, Н.М.	190

		Юркова. - Ярославль.: ЯГСХА, 2010.-34с.	
		12. Чернов Б.А. МУ к лаб.-прак. зан. по дисц."Охрана труда" для студ. агро., зоо. и инж. фак-в "Атгес-я раб. мест по усл-ям труда"/Б.А. Чернов, Н.М. Юркова "Электронный ресурс". - Ярославль.: ФГОУ ВПО ЯГСХА, 2009.-32с.	9999
		13. Чернов Б.А. МУ к лаб.-прак. зан-м по дисц. "Охрана труда". Расследование и учет несчаст. случаев на производстве/ Б.А. Чернов, Н.М. Юркова "Электронный ресурс". - Ярославль.: ЯГСХА, 2010.-34с.	9999
		14. Шкрабак В.С. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве. - М.: КолосС, 2002.-512с.	98
		15. Шкрабак В.С. Охрана труда. - М.: Агропромиздат, 1989.-479с.	191
<b>Вариативная часть</b>			
Процессы и аппараты пищевых производств	25	1. Барабин В.П. Стерилизация консервов: Справочник. - СПб.: ГИОРД, 2006.-312с.	5
		2. Горбатюк В.И. Процессы и аппараты пищевых производств. - М.: Колос, 1999.-336с.	24
		3. Кавецкий Г.Д. Процессы и аппараты пищевой технологии. - М.: Колос, 2000.-551с.	75
		4. Кавецкий Г.Д. Технологические процессы и производства (пищевая промышленность). - М.: КолосС, 2006.-368с.	8
		5. Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевых производств. - СПб.: ГИОРД, 2007.-232с.	15
		6. Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки. Технология, безопасность и нормативная база / Ред.-сост. П.Б. Оттавей. - СПб.: Профессия, 2010.-312с.	2
		7. Плаксин Ю.М. Процессы и аппараты пищевых производств / Ю.М. Плаксин, Н.Н. Малахов, В.А. Ларин. - М.: КолосС, 2005.-760с.	49
		8. Соловьев О.В. Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения. - М.: ДеЛи принт, 2010.-470с.	2
		9. Технологическое оборудование мясокомбинатов/ Под ред. С.А.Бредихина. - М.: Колос, 2000.-392с.	50
		10. Технология отрасли (Производство растительных масел) / Под ред. Е.П. Корненой. - СПб.: ГИОРД, 2009.-352с.	5
		11. Хромеенков В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и	24



		макаронных фабрик. - СПб.: ГИОРД, 2003.-496с.	
Кормопроизводство	25	1. Андреев Н.Г. Луговоеводство. - М.: Колос, 1981.-383с.	88
		2. Андреев Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство. - М.: Агропромиздат, 1989.-539с.	97
		3. Иванов А.Ф. Кормопроизводство. - М.: Колос, 1996.-400с.	109
		4. Кормопроизводство/ Парахин Н.В., Кобозев И.В., Горбачев И.В. - М.: КолосС, 2006.-432с.	53
		5. Лимаренко А.А. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных / А.А. Лимаренко, Г.М. Бажов, А.И. Бараников (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2007.-384с.	9999
		6. МУ к практ. занят. и самост. работе студ. по курсу "Кормопроизводство" спец. "ТППСХП"/ Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова. - Ярославль.: ЯГСХА, 2007.-46с.	5
		7. МУ к практ. занят. и самост. работе студ. по курсу "Кормопроизводство" спец. "ТППСХП"/ Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова (к. файл) "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2007.-46с.	9999
		8. Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии/ Под ред. В.В.Коломейченко, В.А.Федотова. - М.: Колос, 2002.-336с.	59
		9. Сабиров Р.А. Практикум по кормопроизводству / Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова. - Ярославль.: ЯГСХА, 2003.-209с.	72
Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	25	1. Алешкин В.Р. Механизация животноводства. - М.: Колос, 1993.-319с.	21
		2. Белянчиков Н.Н. Механизация животноводства и кормоприготовления : Учебник для техникумов. - м.: Агропромиздат, 1990.-330с.	155
		3. Курсовое и дипломное проектирование по механизации, электрификации и автоматизации в животноводстве / Т.Г. Зубарева, П.А. Лагунова и др. - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2009.-205с.	45
		4. Курсовое и дипломное проектирование по механизации, электрификации и автоматизации в животноводстве / Т.Г. Зубарева, П.А. Лагунова и др. "Электронный ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2009.-205с.	9999
		5. Машины для механизации селекционно-семеноводческих работ в растениеводстве: Каталог. - М.: Росинформагротех, 2002.-72с.	5
		6. Машины для механизации селекционно-семеноводческих работ в	5

		овощеводстве: Справочное пособие / Под ред. В.М. Дринчи. - М.: "Изд.-полиг.фирма Воронеж", 2005.-168с.	
		7. Машины и оборудование для послеуборочной обработки и хранения зерна и семян / Ф.В. Федоренко, Д.С. Буклагин, В.Я. Гольтяпин и др. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2010.-92с.	5
		8. Механизация и автоматизация животноводства / А.Ф. Князев, Е.И. Резник и др. (для ССУЗ). - М.: КолосС, 2004.-375с.	45
		9. Механизация и технология животноводства / В.В. Кирсанов, Д.Н. Мурусидзе, В.Ф. Некрашевич и др. - М.: КолосС, 2007.-584с.	5
		10. Механизация и технология производства продукции животноводства/ В.Г.Коба, Н.В.Брагинен, Д.Н.Мурусидзе, В.Ф.Некрашевич. - М.: Колос, 2000.-526с.	64
		11. Нуйкин А.А. Машины для заготовки кормов. Часть 1. Технический справочник / А.А. Нуйкин, Н.П. Ларюшин, А.В. Мачнев. - Пенза.: ПензаАГРОТЕХсервис, 2005.-184с.	4
		12. Нуйкин А.А. Машины для заготовки кормов. Часть 2. Технический справочник / А.А. Нуйкин, Н.П. Ларюшин, А.В. Мачнев. - Пенза.: ПензаАГРОТЕХсервис, 2005.-180с.	4
		13. Рощин П.М. Механизация в животноводстве. - М.: Агропромиздат, 1988.-287с.	29
		14. Сельскохозяйственная техника и технологии / Под ред. И.А. Спицына. - М.: КолосС, 2006.-647с.	42
Агрометеорология	25	1. Лосев А.П., Журина Л.Л. Агрометеорология. - М.: Колос, 2001.-302с.	30
		2. Павлова М.Д. Практикум по агрометеорологии. - Л.: Гидрометеиздат, 1984.-184с.	60
		3. Практикум по агрометеорологии / В.А. Сенников, Л.Г. Ларин и др. - М.: КолосС, 2006.-215с.	2
		4. Чирков Ю.И. Агрометеорология. - Л.: Гидрометеиздат, 1986.-296с.	105
		5. Чирков Ю.И. Агрометеорология: Учеб. пособ. для вузов. - Л.: Гидрометеиздат, 1979.-320с.	115
		6. Чирков Ю.И. Основы агрометеорологии (для ССУЗ). - Л.: Гидрометеиздат, 1988.-248с.	71
		7. Шатилов И.С. Агрометеорологические и агротехнические основы программирования урожая: Принципы АСУ в земледелии / И.С. Шатилов,	10

		А.Ф. Чудновский. - Л.: Гидрометиздат, 1980.-320с.	
Биологически активные вещества и добавки	25	1. Бобылев А.К. Результаты исследований научной школы по проблеме "научные основы биостимуляции физиологической активности организма сельскохозяйственных животных и птиц". Реакция организма молодняка продуктивных животных и птиц на биотехнологический женьшень / А.К. Бобылев - Ярославль: ФГОУ ВПО ЯГСХА; АПК, 2004. - 21 с. .	5
		2. Буров В.Н. Биологически активные вещества в защите растений / В.Н. Буров, А.П. Сазонов; ВАСХНИЛ - М.: Агропромиздат, 1987. - 197с.: ил.	5
		3. Голубев В.Н. Пищевые и биологически активные добавки: Учебник / В.Н. Голубев, Л.В. Чичева - Филатова, Т.В. Шленская - М.: издательский центр "Академия", 2003. - 208 с. - ISBN 5-7695-1175-3 (В пер.).	4
		4. Коваленко Л.В. Биохимические основы химии биологически активных веществ "Текст": Уч. пос. для студентов вузов, обучающихся по спец. "Химическая технология синтетических биологически активных веществ" / Л.В. Коваленко - М.: БИНОМ, 2010. - 229с.: ил. - ISBN 978-5-9963-0097-6 (В пер.).	5
		5. Кольчик Ю.А. Использование гормонально активных биостимуляторов для повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота; Обзорная информация / Ю.А. Кольчик, И.Ф. Драганов - М.: НИИТЭИагропром, 1994. - 39 с.	1
		6. Корма и биологически активные кормовые добавки для животных: Учебное пособие / Н.В. Мухина, А.В. Смирнова, З.Н. Черкай, И.В. Талалаева; Под ред. Н.В. Мухиной - М.: КолосС, 2008. - 271 с.: ил. - ISBN 978-5-9532-0535-1 (В пер.).	10
		7. Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки. Технология, безопасность и нормативная база "Текст" / Ред.-сост. П. Б. Оттавей - СПб.: Профессия, 2010. - 312 с. - ISBN 978-5-93913-188-9 (В пер.). - ISBN 978-1-84569-144-8 (англ).	2
		8. Сушкова В.И. Безотходная конверсия растительного сырья в биологически активные вещества / В.И. Сушкова, Г.И. Воробьева - М.: ДеЛи принт, 2008. - 216с. - ISBN 978-5-94343-159-3 (В пер.).	5
		9. Шаталов М.П. Методы синтеза и анализа эффективности биологически активных веществ: Учеб. пособ.для вузов / М.П. Шаталов, Т.С. Красотина, Н.Л. Беляева - Ярославль: ЯГСХА, 2003. - 91с.	48

Технологическое оборудование перерабатывающих отраслей	25	1. Бредихин С.А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств. - М.: КолосС, 2005.-464с.	5
		2. Бурмистров А.Г. Машины и аппараты производства кожи и меха. - М.: КолосС, 2006.-384с.	5
		3. Власов А.М. Оборудование зерноперерабатывающих предприятий: Справочник. - М.: ДеЛи, 2003.-176с.	7
		4. Зайчик Ц.Р. Технологическое оборудование винодельческих предприятий. - М.: ДеЛи, 2004.-476с.	5
		5. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. Ч.1.Оборудование для уоя и первичной обработки. - М.: Колос, 2001.-552с.	30
		6. Курочкин А.А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства. - М.: Колос, 2001.-440с.	50
		7. Машины и аппараты пищевых производств.Т.1/Под ред. В.А. Панфилова. - М.: Высш.шк., 2001.-703с.	24
		8. Машины и аппараты пищевых производств.Т.2/Под ред. В.А. Панфилова. - М.: Высш.шк., 2001.-680с.	24
		9. Машины и оборудование для переработки молока: Каталог. - М.: Росинформагротех, 2006.-348с.	1
		10. Машины и оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции, выпускаемые в регионах России: Каталог. - М.: Росинформагротех, 2002.-188с.	3
		11. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, А.С. Гордеев, А.И. Завражнов. - М.: КолосС, 2007.-591с.	29
		12. Программа и МУ по прохожд. произ.-технол. практики на предприят., перераб.прод-ю с.-х. для студ. 4 курса по спец. "ТПППСХ". - Ярославль.: ЯГСХА, 2008.-27с.	40
		13. Рудик Ф.Я. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования перерабатывающих предприятий / Ф.Я. Рудик, Н.В. Юдаев, В.Н. Буйлов. - СПб.: Гиорд, 2008.-352с.	5
		14. Скрипников Ю.Г. Оборудование предприятий по хранению и переработке плодов и овощей. - М.: Колос, 1993.-336с.	29
		15. Технологическое оборудование мясокомбинатов/ Под ред.	50

		С.А.Бредихина. - М.: Колос, 2000.-392с.	
		16. Хромеенков В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик. - СПб.: ГИОРД, 2003.-496с.	24
		17. Хромеенков В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик. Технологическое оборудование отрасли. Ч 1. - СПб.: ГИОРД, 2008.-480с.	5
Основы проектирования предприятий перерабатывающих отраслей	25	1. Виноградов Ю.Н. Проектирование предприятий мясомолочной отрасли и рыбоперерабатывающих производств. Теорет. основы общестроительного проектирования. - СПб.: ГИОРД, 2005.-336с.	25
		2. Гулак Л.И. Проектирование производственных зданий пищевых предприятий / Л.И. Гулак, И.Н. Матценко, А.М. Гавриленков. - СПб.: Проспект Науки, 2009.-400с.	9
		3. Кочерга А.В. Проектирование и строительство предприятий мясной промышленности. - М.: КолосС, 2008.-267с.	5
		4. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования А.Н. Батищев, И.Г. Голубев и др. - М.: КолосС, 2007.-424с.	30
		5. Проектирование предприятий молочной отрасли с основами промстроительства / Л.В. Голубева, Л.Э. Глаголева и др. - СПб.: ГИОРД, 2010.-288с.	20
		6. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР/ Л.В. Антипова, Н.М. Ильина, Г.П. Казюлин, И.М. Тюгай. - М.: КолосС, 2003.-320с.	24
Основы биотехнологии переработки с.-х. продукции	25	1. Бирюков В.В. Основы промышленной биотехнологии. - М.: КолосС, 2004.-296с.	25
		2. Борисенко Л.А. Биотехнологические основы интенсификации производства мясных соленых изделий / Л.А. Борисенко, А.А. Борисенко, А.А. Брацихин. - М.: ДеЛи принт, 2004.-163с.	3
		3. Микробиология: Учебник для агротехнологов / О.Д. Сидоренко, Е.Г. Борисенко, А.А. Ванькова, Л.И. Войно. - М.: ИНФРА-М, 2010.-287с.	25
		4. Переработка продукции растительного и животного происхождения/ Под ред. А.В. Богомолова, Ф.В. Перцевого. - СПб.: ГИОРД, 2001.-336с.	25
		5. Помозова В.А. Производство кваса и безалкогольных напитков. - СПб.: ГИОРД, 2006.-192с.	8
		6. Рогов И.А. Пищевая биотехнология: В 4-х кн./Кн.1: Основы пищевой	30

		биоэкологии. - М.: КолосС, 2004.-440с.	
		7. Сельскохозяйственная биотехнология / Под ред. В.С. Шевелухи. - М.: Высшая школа, 2008.-710с.	3
		8. Сельскохозяйственная биотехнология/Под ред. В.С.Шевелухи. - М.: Высш.шк., 1998.-416с.	2
		9. Сидоров М.А. Микробиология мяса и мясопродуктов. - М.: Колос, 2000.-240с.	59
		10. Смирнова Т.А. Микробиология зерна и продуктов его переработки / Т.А. Смирнова, Е.И. Кострова. - М.: ВО "Агропромиздат", 1989.-159с.	20
		11. Третьяков Н.П. Переработка продуктов птицеводства / Н.П. Третьяков, Б.Ф. Бессарабов. - М.: Агропромиздат, 1985.-287с.	155
Сооружение и оборудование для хранения с.-х. продукции	25	1. Вобликов Е.М. Зернохранилища и технологии элеваторной промышленности. - СПб.: "Лань", 2005.-208с.	25
		2. Жидко В.И. Лабораторный практикум по зерносушению / В.И. Жидко, В.И. Атаназевич. - М.: Колос, 1982.-96с.	7
		3. Лашутина Н.Г. Холодильно-компрессорные машины и установки. - М.: Колос, 1994.-431с.	21
		4. Лашутина Н.Г. Холодильные машины и установки. - М.: КолосС, 2006.-440с.	15
		5. Морозов В.В. Зерноочистительно-сушильные комплексы и поточные линии / В.В. Морозов, Н.Я. Щепилов. - Великие Луки.: ВГСХА, 2002.-366с.	5
		6. Оболенский Н.В. Холодильное и вентиляционное оборудование /Н.В. Оболенский, Е.А. Денисюк. - М.: КолосС, 2004.-248с.	20
		7. Практикум по сооружениям и оборудованию для хранения продукции растениеводства и животноводства / А.А. Курочкин, В.А. Милоткин, А.Ю. Сергеев и др. - М.: КолосС, 2007.-156с.	25
		8. Юдаев Н.В. Элеваторы, склады, зерносушилки. - СПб.: ГИОРД, 2008.-128с.	10
Санитарная гигиена на перерабатывающих предприятиях	25	1. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: Учеб. пособ. для вузов / В.А. Доценко - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: ГИОРД, 2003. - 520с. - ISBN 5-901065-60-3 (В пер.).	3
		2. Поляков А. А. Ветеринарная санитария и гигиена предприятий мясной и	3

		молочной промышленности / А. А. Поляков - М: Колос, 1983. - 232 с.	
		3. Правила техники безопасности и производственной санитарии баз и складов предприятий агропромышленного комплекса - М.: ВНПО Агропромснаб, 1991. - 194с.	5
		4. Санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности - Л.: Агропромиздат, 1989. - 160с.	1
		5. Санитарно-технический паспорт предприятия и организации системы "Союзсельхозхимия" - М.: Агропромиздат, 1986. - 23с.	1
<b>Дисциплины по выбору</b>			
Технология переработки продукции птицеводства	25	1. Серпова О.С. Опыт глубокой переработки продукции животноводства: Научно-аналитический обзор / О.С. Серпова - М.: Росинформагротех, 2008. - 92 с.	153
		2. Третьяков Н.П. Переработка продуктов птицеводства / Н. П. Третьяков, Б. Ф. Бессарабов - М: Агропромиздат, 1985. - 285 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для высш. с. -х. учеб. завед).	155
Технология бродильных производств	25	1. Ковалевский К.А. Технология бродильных производств: учеб. пособ / К. А. Ковалевский - Киев: Фирма "Инкос", 2004. - 340 с. - ISBN 966-8347-07-2 (В пер.).	2
		2. Кретов И. Т. Инженерные расчеты технологического оборудования предприятий бродильной промышленности: учеб. для ВУЗов / И. Т. Кретов, С.Т. Антипов, С. В. Шахов - М.: КолосС, 2004. - 391 с.: ил. - ISBN 5-9532-0232-6 (В пер.).	4
		3. Мальцев П.М. Технология бродильных производств / П. М. Мальцев - 2-е изд. , перераб. и доп. - М.: Пищеваяпромышленность, 1980. - 560 с.	2
		4. Фараджева Е.Д. Общая технология бродильных производств: Учебник для вузов / Е.Д. Фараджева, В.А. Федоров - М.: Колос, 2002. - 408с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-00-3613-3 (В пер.).	10
Производственный учет и отчетность в молочной и мясоперерабатывающей промышленности	25	1. Голубева Л.В. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли: Учебное пособие / Л.В. Голубева, О.И. Долматова - СПб.: ГИОРД, 2010. - 634 с. - ISBN 978-5-98879-119-5 (В пер.).	5
		2. Производственный учет и отчетность в мясной отрасли / Л.В. Антипова,	10

		Л.П. Бессонова, В.М. Сидельников, В.Ю. Астанина - СПб.: ГИОРД, 2006. - 504 с.: ил. - ISBN 5-98879-010-0 (В пер.).	
Безопасность пищевого сырья и продуктов питания	25	1. Баранников В.Д. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции / В.Д. Баранников, Н.К. Кириллов. - М.: КолосС, 2005.-352с.	25
		2. Гавриленков А.М. Экологическая безопасность пищевых производств / А.М. Гавриленков, С.С. Зарцына, С.Б. Зуева. - СПб.: Гиорд, 2006.-272с.	3
		3. Донченко Л.В. Безопасность пищевой продукции / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. - М.: ДеЛи принт, 2007.-539с.	3
		4. Питательные среды для микробиологического контроля качества лекарственных средств и пищевых продуктов / Под ред. В.А. Галынкина, В.И. Кочеровца. - СПб.: Проспект Науки, 2006.-336с.	3
		5. Пищевая химия / Под ред. А.П. Нечаева. - СПб.: ГИОРД, 2001.-592с.	10
		6. Промышленная дезинфекция и антисептика / В.А. Галынкин, Н.А. Заикина и др. - СПб.: Проспект Науки, 2008.-229с.	3
		7. Рогов И.А. Пищевая биотехнология: В 4-х кн./Кн.1:Основы пищевой биоэкономики. - М.: КолосС, 2004.-440с.	30
		8. Рябчиков Б.Е. Современные методы подготовки воды для промышленного и бытового использования. - М.: ДеЛи, 2004.-301с.	3
		9. Сухарева Л.А. Справочное пособие по композиционным материалам для упаковки и тары. - СПб.: ГИОРД, 2007.-280с.	10
Технология молока и молочных продуктов	25	1. Алгоритм дипломного проектирования / Под ред. В.А. Панфилова. - М.: КолосС, 2005.-136с.	27
		2. Бредихин С.А. Техника и технология производства сливочного масла и сыра / С.А. Бредихин, В.Н. Юрин. - М.: КолосС, 2007.-319с.	3
		3. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока. - М.: Колос, 2001.-400с.	24
		4. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока. - М.: Колос, 2003.-400с.	10
		5. Востроилов А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов/ А.В. Востроилов, И.Н. Семенова, К.К. Полянский. - СПб.: ГИОРД, 2010.-512с.	5
		6. Вышемирский Ф.А. Производство масла из коровьего молока в России. - СПб.: Гиорд, 2010.-288с.	3
		7. Голубева Л.В. Практикум по технологии молочных консервов и	5



		заменителей цельного молока. - СПб.: Лань, 2010.-208с.	
		8. Голубева Л.В. Практикум по технологии молочных консервов и заменителей цельного молока (к.файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-208с.	9999
		9. Голубева Л.В. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли / Л.В. Голубева, О.И. Долматова. - СПб.: ГИОРД, 2010.-634с.	5
		10. Гордизиани В.С. Производство заменителей цельного молока. - М.: Агропромиздат, 1990.-272с.	4
		11. Консервирование пищевых продуктов холодом (теплофизические основы)/ И.А.Рогов, В.Е.Куцаков, В.И.Филиппов, С.В.Фролов. - М.: КолосС, 2002.-184с.	37
		12. Лабораторный практикум по технологии производства цельномолочных продуктов и масла / Сост. Э.П. Шалапугина, В.Я. Матвиевский. - СПб.: ГИОРД, 2008.-64с.	27
		13. Лабораторный практикум по технологии молочных консервов и сыра / Сост. Э.П. Шалапугина, И.В. Краюшкина, Н.В. Шалапугина. - СПб.: ГИОРД, 2008.-96с.	27
		14. Лисин П.А. Современное технологич. оборуд-е для тепловой обработки молока и мол. прод.: пастеризац. установки, подогреватели, охладители, заквасочники: Спр. пос. - СПб.: ГИОРД, 2009.-136с.	10
		15. Мишуров Н.П. Биоэнергетическая оценка и основные направления снижения энергоемкости производства молока. Науч.издание. - М.: Росинформагротех, 2010.-152с.	5
		16. МУ и задания для выполнения практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине "Технология производства молока и говядины". - Ярославль.: ЯГСХА, 1999.-44с.	65
		17. Оноприйко А.В., Храпцов А.Г., Оноприйко В.А. Производство молочных продуктов: практическое пособие. - М., Ростов -на- Дону.: МарТ, 2004.-384с.	25
		18. Организация сыроделия в малых формах хозяйствования сельской местности / М.М. Войтюк. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2010.-100с.	5
		19. Петров Е.Б. Основные технологич. параметры соврем. технологии произ-ва молока на живот. комплексах(фермах): Рекомендации / Е.Б. Петров, В.М. Тараторкин. - М.: Росинформагротех, 2007.-176с.	47
		20. Расчет материальных потоков при переработке молока в курсовом и	3

		дипломном проектировании / И.А. Евдокимов, С.В. Василисин, А.Д. Лодыгин, Д.Н. Лодыгин. - СПб.: Проспект Науки, 2009.-272с.	
		21. Рябцева С.А. Технология лактулозы. - М.: ДеЛи принт, 2003.-232с.	2
		22. Серпова О.С. Опыт глубокой переработки продукции животноводства: научно-аналит. обзор. - М.: Росинформагротех, 2008.-92с.	3
		23. Технология молока и молочных продуктов/ Твердохлеб Г.В., Диланян З.Х., Чекулаева Л.В. - М.: Агропромиздат, 1991.-463с.	2
		24. Технология молока и молочных продуктов/Под ред. А.М.Шалыгиной. - М.: КолосС, 2004.-455с.	49
		25. Храмцов А.Г. Безотходная переработка молочного сырья / А.Г. Храмцов, П.Г. Нестеренко. - М.: КолосС, 2008.-200с.	5
		26. Храмцов А.Г. Промышленная переработка вторичного молочного сырья / А.Г. Храмцов, С.В. Василисин. - М.: ДеЛи принт, 2003.-100с.	2
		27. Чекулаева Л.В. Технология продуктов консервирования молока и молочного сырья. - М.: ДеЛи принт, 2002.-249с.	25
		28. Шалыгина А.М. Общая технология молока и молочных продуктов/ А.М. Шалыгина, Л.В. Калинина. - М.: КолосС, 2004.-200с.	25
Переработка плодов и овощей	25	1. Бэртон У.Г. Физиология созревания и хранение продовольственных культур / Пер. с англ. И.М. Спичкина. - М.: Агропромиздат, 1985.-359с.	5
		2. Неменушая Л.А. Ресурсосберегающие технологии переработки овощной продукции: Научный аналитический обзор. - М.: Росинформагротех, 2007.-72с.	2
		3. Производство овощных консервов / А.С. Левинсон, Г.Н. Павлова, Л.Д.Ерашова и др. - М.: Росагропромиздат, 1991.-206с.	10
		4. Ресурсосберегающие технологии переработки картофеля: Науч. аналит. обзор / О.С. Серпова, Л.А. Борченкова. - М.: Росинформагротех, 2009.-84с.	2
		5. Скрипников Ю.Г. Оборудование предприятий по хранению и переработке плодов и овощей. - М.: Колос, 1993.-336с.	29
		6. Современные технологии хранения и переработки плодоовощной продукции: научный аналит. обзор. - М.: Росинформагротех, 2009.-172с.	8
		7. Шаробайко В.И. Биохимия продуктов холодильного консервирования. - М.: ВО"Агропромиздат", 1991.-255с.	5
		8. Широков Е.Е. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации. - М.: Агропромиздат, 1988.-319с.	100

		9. Щеглов Н.Г. Технология консервирования плодов и овощей. - М.: "Палеотип" "Дашков и К", 2002.-380с.	5
Технология мяса и мясопродуктов	25	1. Алгоритм дипломного проектирования / Под ред. В.А. Панфилова. - М.: КолосС, 2005.-136с.	27
		2. Антипова Л.В. Использование вторичного коллагенсодержащего сырья мясной промышленности. - СПб.: ГИОРД, 2006.-384с.	13
		3. Антипова Л.В. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства / Л.В. Антипова, С.В. Полянских, А.А. Калачев. - СПб.: ГИОРД, 2009.-512с.	7
		4. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства/Под ред. Х.С.Горегляда. - М.: Колос, 1981.-583с.	28
		5. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов. - Киев.: Фирма "ИНКОС", 2006.-600с.	8
		6. Житенко П.В. Технология продуктов убоя животных. - М.: Колос, 1984.-237с.	62
		7. Консервирование пищевых продуктов холодом (теплофизические основы)/ И.А.Рогов, В.Е.Куцаков, В.И.Филиппов, С.В.Фролов. - М.: КолосС, 2002.-184с.	37
		8. Косой В.Д. Инженерная реология в производстве колбас. - М.: КолосС, 2005.-264с.	25
		9. Мезенова О.Я. Производство копченых пищевых продуктов. - М.: Колос, 2001.-208с.	27
		11. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. - Новосибирск.: Сиб.унив.изд., 2002.-526с.	16
		12. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Ч.1.Теоретические основы консервирования/ Куцакова В.Е., Рогов И.А., Фролов С.В. - М.: Колос, 2001.-136с.	25
		13. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Ч 2. Общая технология отрасли В.Е. Куцакова, Н.А. Уварова и др. - М.: КолосС, 2003.-240с.	3
		14. Производство и переработка баранины / Под ред. В.П. Лушникова. - Саратов.: Саратовский ГАУ, 2003.-336с.	24
		15. Разделка мяса / А.Г. Забашта, М.В. Молочников, И.А. Подвойская, А.С. Ефремова. - М.: КолосС, 2010.-455с.	2

		16. Рогов И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. - М.: Колос, 2000.-368с.	24
		17. Рогов И.А. Технология мяса и мясопродуктов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. Кн.2. - М.: КолосС, 2009.-711с.	10
		18. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. Кн.1. - М.: КолосС, 2009.-565с.	10
		19. Рогов И.А. Химия пищи. Принципы формирования качества мясопродуктов / И.А. Рогов, А.И. Жаринов, М.П. Воякин. - СПб.: Изд-во РАПИ, 2008.-340с.	3
		20. Салаватулина Р.М. Рациональное использование сырья в колбасном производстве. - СПб.: ГИОРД, 2005.-248с.	5
		21. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / Под ред. Е.С. Воронина (к. файл дейст. до 28.02.2014) "Электронный ресурс". - СПб.: Лань, 2010.-384с.	9999
		22. Сенченко Б.С., Рогов И.А., Забашта А.Г., Бондаренко В.И. Технологический сборник рецептур колбасных изделий и копченостей. Серия "Технологии пищев. произв-в". - Ростов н/Д.: МарТ, 2001.-864с.	5
		23. Серпова О.С. Опыт глубокой переработки продукции животноводства: научно-аналит. обзор. - М.: Росинформагротех, 2008.-92с.	3
		24. Сидоров М.А. Микробиология мяса и мясопродуктов. - М.: Колос, 2000.-240с.	59
		25. Соловьев О.В. Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения. - М.: ДеЛи принт, 2010.-470с.	2
Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий	25	1. Андреев А.Н. Производство сдобных хлебобулочных изделий. - СПб.: ГИОРД, 2003.-480с.	3
		2. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства. - СПб.: Профессия, 2003.-416с.	8
		3. Борисова С.В. Использование дрожжей в промышленности/ С.В. Борисова, О.А. Решетник, З.Ш. Мингалеева. - СПб.: ГИОРД, 2008.-216с.	5
		4. Воронова Л.В. Стратегии развития предприятий хлебопекарной отрасли региона / Л.В. Воронова, Л.С. Леонтьева, Н.Ф. Мельниченко. - Ярославль.: ЯГСХА, 2007.-198с.	35
		5. Воронова Л.В. Стратегии развития предприятий хлебопекарной отрасли региона / Л.В. Воронова, Л.С. Леонтьева, Н.Ф. Мельниченко "Электронный	9999

		ресурс". - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2007.-198с.	
		6. Егоров Г.А. Технология муки. Технология крупы. - М.: КолосС, 2005.-296с.	3
		7. Максанова Л.А. Высокмолекулярные соединения и материалы на их основе, применяемые в пищевой промышленности. - М.: КолосС, 2005.-213с.	5
		8. Пашенко Л.П. Технология хлебобулочных изделий. - М.: КолосС, 2006.-389с.	
		9. Пашенко Л.П. Технология хлебобулочных изделий. - М.: КолосС, 2008.-389с.	
		10. Пашук З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий: Справочник / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. - СПб.: ГИОРД, 2009.-400с.	
		11. Переработка продукции растительного и животного происхождения/ Под ред. А.В.Богомолова, Ф.В.Перцевого. - СПб.: ГИОРД, 2001.-336с.	
		12. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технология хлебобулочных изделий)/ Под ред. Л.П. Пашенко. - М.: КолосС, 2007.-215с.	5
		13. Пучкова Л.И. Лабораторный практикум по технологии хлебопекарного производства. - С-Пб.: ГИОРД, 2004.-259с.	13
		14. Пучкова Л.И. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Часть 1. Технология хлеба./Л.И. Пучкова, Р.Д.Поландова, И.В. Матвеева. - СПб.: ГИОРД, 2005.-559с.	3
		15. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия. - С-Пб.: Профикс, 2002.-192с.	2
		16. Сборник рецептур на хлебобул. изделия, вырабатыв. по гос. стандартам. - СПб.: ГИОРД, 2004.-76с.	2
		17. Технология экструзионных продуктов / А.Н. Остриков, Г.О. Магомедов и др. - СПб.: Проспект Науки, 2007.-202с.	3
		18. Хромеев В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик. - СПб.: ГИОРД, 2003.-496с.	24
		19. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий. - М.: Академия, 2006.-448с.	3
		20. Чеботарев О.Н. Технология муки, крупы и комбикормов. - М.- Ростов- на-Дону.: МарТ, 2004.-688с.	10

### 6.3. Материально-техническая база

Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
1	2	3	4	5
Высшее профессиональное образование. Основная образовательная программа бакалавриата направление – технология производства и переработки с/х продукции Бакалавр				
<b>Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>				
<b>Базовая часть</b>				
Иностранный язык	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> телевизоры, видеоманитфон, магнитофон, тематические таблицы.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Философия	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №2):</b> литература, плакаты, методические указания.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
История	<b>Аудитории (учебный корпус №2):</b> мультимедийное	150052, Ярославская обл.,	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по

	оборудование	г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70		Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Экономическая теория	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №2):</b> литература, плакаты, методические указания.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Менеджмент	<b>Аудитории с мультимедийным оборудованием (учебный корпус №1):</b> учебные пособия, справочники, компьютеры, учебные программы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Маркетинг	<b>Аудитории с мультимедийным оборудованием (учебный корпус №1):</b> схемы, плакаты, комплект деловых игр.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
<b>Вариативная часть</b>				
Русский язык и культура речи	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> телевизоры, видеомэгафнон, магнитофон, тематические таблицы.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Правоведение	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> мультимедийное оборудование	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в

				реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Психология и педагогика	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> мультимедийное оборудование	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Аграрная экономика	<b>Аудитории с мультимедийным оборудованием (учебный корпус №1):</b> справочники, литература.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
<b>Дисциплины по выбору студента</b>				
Политология	<b>Аудитория (учебный корпус №2):</b> литература,	150052, Ярославская обл.,	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права
	плакаты, методические указания.	г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70		УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Социология	<b>Аудитория (учебный корпус №2):</b> литература, плакаты, методические указания.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Культурология	<b>Аудитория (учебный корпус №2):</b> литература, плакаты, методические указания.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.



Профессиональный иностранный язык	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> телевизоры, видеоманитофон, магнитофон, тематические таблицы.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
<b>Математический и естественный цикл</b>				
<b>Базовая часть</b>				
Математика	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> учебные пособия, справочники, учебные программы, компьютер С – 2000.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Информатика	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> учебные пособия, справочники, учебные программы, компьютер С – 2000.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Физика	<b>Лаборатория электричества и магнетизма (учебный корпус №1):</b> амперметр, осциллограф, миллиамперметр, тестер. Лаборатория механики, молекулярной физики и термодинамики: микрофотвиброграф, влагомер, генератор. Лаборатория оптики, атомной и ядерной физики: рефрактометр, спектрометр, поляриметр, мультимедийная аудитория.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Химия неорганическая и аналитическая	<b>Специализированные лаборатории (учебный корпус №2):</b> стенды, вытяжные шкафы, плитки, таблицы, сушильный шкаф, муфельная печь, ионometr, центрифуга, весы ВЛКТ-500, весы	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.

	аналитические, хроматограф, фотометр, набор ареометров, трубки электрофоретические			
Химия органическая	<b>Специализированные лаборатории (учебный корпус №2):</b> стенды, вытяжные шкафы, плитки, таблицы, сушильный шкаф, муфельная печь, ионometr, центрифуга, весы ВЛКТ-500, весы аналитические, хроматограф, фотометр, набор ареометров, трубки электрофоретические	150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
<b>Вариативная часть</b>				
Химия физическая и коллоидная	<b>Специализированные лаборатории (учебный корпус №2):</b> стенды, вытяжные шкафы, плитки, таблицы, сушильный шкаф, муфельная печь, ионometr, центрифуга, весы ВЛКТ-500, весы аналитические, хроматограф, фотометр, набор ареометров, трубки электрофоретические.	150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Ботаника	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №2):</b> стенды, плакаты, гербарий, микропрепараты, микроскопы, заспиртованные образцы растительного материала разных	150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.

	семейств, опытное поле, коллекционный питомник.			
Зоология	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> микроскопы, гистологические препараты, влажные анатомические препараты внутренних органов, кимограф, оксигемометром, натуральные анатомические препараты, стенды и плакаты, скелеты животных, дистиллятор.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Бухгалтерский учёт и анализ	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> компьютеры-10 штук с процессором, объединены в локальную сеть.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
<b>Дисциплины по выбору студента</b>				
Экология	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> мультимедийное оборудование	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Экология агроландшафтов	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> мультимедийное оборудование	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Система автоматизированного проектирования перерабатывающих отраслей	<b>Аудитории с мультимедийным оборудованием (учебный корпус №1):</b> макеты оборудования, программа Paint, Word, учебные фильмы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в

				реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Биохимия растений	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> стенды, плакаты, методические указания, химические реактивы, химическая посуда, термостат, шкаф сушильный, дистиллятор, вытяжной шкаф и др.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА№778028 от 17.11.2008г.
<b>Профессиональный цикл</b>				
<b>Базовая часть</b>				
Физиология растений	<b>Специализированная лаборатория (учебный корпус №2):</b> стенды, таблицы, весы ВЛКТ-500, весы ВНЦ-200, весы торсионные ВТ-500, микроскоп БР-1, микротом, иономер универсальный ЭВ-74, дозиметр ДАУ-81, микротермостат, термостат электрический ТС-80М, сушильный шкаф СЭШ-3М	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Морфология и физиология с/х животных	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> микроскопы, гистологические препараты, влажные анатомические препараты внутренних органов, кимограф, оксигемометром, натуральные анатомические препараты, стенды и плакаты, скелеты животных, дистиллятор.	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.

Микробиология	<b>Специализированная лаборатория (учебный корпус №1):</b> сушильный шкаф, термостат, микроскопы биологические, автоклав вертикальный, дистиллятор, учебные пособия, плакаты, диаграммы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Биохимия с/х продукции	<b>Специализированная лаборатория (учебный корпус №1):</b> унифицированное учебное оборудование, диапроектор, центрифуги, спектрофотометр, РН-метр, ФЭК-М-56, набор ареометров, набор химической посуды, дистиллятор.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Генетика растений и животных	<b>Аудитории с мультимедийным оборудованием (учебный корпус №1):</b> методические пособия, стенды, таблицы, справочная литература, учебные фильмы	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.

Основы ветеринарии и биотехника размножения животных	<b>Аудитории с мультимедийным оборудованием (учебный корпус №1):</b> физиологический комплекс на виварии, лабораторные и сельскохозяйственные животные (овцы, птицы, кролики).	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Основы научных исследований	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №2):</b> набор компьютерных программ для обработки результатов опыта.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Производство продукции растениеводства	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №2):</b> гербарии, почвенные разрезы, набор минеральных удобрений, муляжи корнеплодов, плакаты по интенсивным технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, опытное поле, коллекционный питомник многолетних трав и полевых культур	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Производство продукции животноводства	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №1):</b> 18 компьютеров. Методические пособия, стенды, таблицы, справочная литература. Вытяжной шкаф, холодильник, автоклав,	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества

	схемы, плакаты, рисунки. Макеты доильной установки, инкубатора, аппараты для стрижки овец.			№021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Технология хранения и переработки	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b>	150042, Ярославская обл.,	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права
продукции растениеводства	оборудование для отбора проб зерна (щупы 3-х видов), весы технические, сушильные шкафы – 2 шт., наборы сит. Электровлагомер, приборы для определения упругости клейковины, микроволновая печь, жарочная печь, хлебопекарный шкаф лабораторный.	г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58		УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Технология хранения и переработки продукции животноводства	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> мультимедийная техника, макеты оборудования, программа Paint, Word, учебные фильмы, схемы, плаката.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Стандартизация и сертификация с/х продукции	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> мультимедийная техника, макеты оборудования, справочные материалы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.

Оборудование перерабатывающих производств	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> мультимедийная техника, макеты оборудования,	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА
	программа Paint, Word, учебные фильмы. Холодильник, агрегаты, тестомесительные машины. Схемы, плакаты.			№778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	<b>Специализированная лаборатория (учебный корпус №2):</b> разрезы почв, методические указания. Весы тормос, дозатор, весы ВЛКТ, влагомер, электросчетчик капель, сушилка лабораторная, шкаф сушильный, шкаф вытяжной, дистиллятор, микроскоп, центрифуга лабораторная, гербарий сорных растений.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Организация производства и предпринима-тельство в АПК	<b>Аудитории с мультимедийным оборудованием (учебный корпус №1):</b> методические пособия.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.



Безопасность жизнедеятельности	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> комплект дозиметрических и химических приборов разведки, комплект макетов защитных сооружений, комплект плакатов.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
<b>Вариативная часть</b>				
Процессы и аппараты пищевых производств	<b>Аудитории с мультимедийным оборудованием (учебный корпус №1):</b> сепараторы, автоклав, термостат универсальный, Милко-Скан (Дания), насос с электроприводом. Схемы, рисунки, плакаты, штангенциркуль, весы электронные, макеты	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Кормопроизводство	<b>Специализированная лаборатория (учебный корпус №2):</b> гербарии, почвенные разрезы, набор минеральных удобрений, муляжи корнеплодов, плакаты по интенсивным технологиям возделывания с/х культур, опытное поле, коллекционный питомник многолетних трав и полевых культур	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.

<p>Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства</p>	<p><b>Специализированные аудитории (учебный корпус №1):</b> измельчитель, дробилка кормовая, агрегат заменитель молока, кормодробилка, агрегат для приготовления кормов, доильный аппарат, фрагменты доильных установок, сепараторы молочные, резервуар охладитель молока, мойка-измельчитель, дозаторы, стригальная машина, вакуум-насос, лабораторный макет электротехнический. Картофелепосадочная машина, плуги, комбайн льноуборочный, косилки, фреза навесная, разбрасыватели минеральных и органических удобрений, бороны, культиватор, подборщик, измельчитель, опрыскиватель, грабли, каток, картофелекопалка, комбинированный агрегат</p>	<p>150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.</p>
<p>Агрометеорология</p>	<p>Специализированная аудитория (учебный корпус №2): учебные пособия, барометр-анероид, барограф, гигрограф, психрометр, виды термометров, люксметр, пиранометр, альбедометр.</p>	<p>150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.</p>

Биологически активные вещества и добавки	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> плакаты, образцы добавок и кормов, программа Рацион.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Технологическое оборудование перерабатывающих отраслей	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> мультимедийное оборудование, программа КОМПАС.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Основы проектирования предприятий перерабатывающих отраслей	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> мультимедийное оборудование, программа КОМПАС.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Основы биотехнологии переработки с/х продукции	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> мультимедийное оборудование, жидкостный хроматограф, спектрофотометр СФ-2в, фотоколориметр, рН - метр, аппарат для встряхивания проб	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.

	АВУ-6С, центрифуга, шкаф сушильный.			№07600191 от 19.11.1999г.
Сооружение и оборудование	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием. Программа КОМПАС, учебные фильмы, демонстрационные и лабораторные стенды, плакаты, макеты, схемы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
для хранения с/х продукции				
Санитарная гигиена на перерабатывающих предприятиях	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием. Учебные фильмы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
<b>Дисциплины по выбору студента</b>				
Технология переработки продукции птицеводства	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием. Учебные фильмы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Технология бродильных производств	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием. Учебные фильмы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от

				17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Производственный учёт и отчётность в молочной и мясоперерабатывающей промышленности.	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием. Учебные фильмы. Весы технические, сушильные шкафы – 2 шт., электровлагометр, микроволновая печь, жарочная печь, хим. реактивы, посуда, термостат, микроскопы биологические, автоклав вертикальный, дистиллятор, учебные пособия, плакаты, диаграммы	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Безопасность пищевого сырья и продуктов питания	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием. Учебные фильмы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Технология молока и молочных продуктов	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА
	Учебные фильмы. Весы технические, сушильные шкафы – 2 шт., электровлагометр,			№778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества

	микроволновая печь, жарочная печь, хим. реактивы, посуда, термостат, микроскопы биологические, автоклав вертикальный, дистиллятор, учебные пособия, плакаты, диаграммы			№021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Переработка плодов и овощей	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием. Плакаты, фильмы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Технология мяса и мясопродуктов	<b>Специализированные аудитории (учебный корпус №1):</b> аудитории с мультимедийным оборудованием. Учебные фильмы. Весы технические, сушильные шкафы – 2 шт., электровлагомер, микроволновая печь, жарочная печь, хим. реактивы, посуда, термостат, микроскопы биологические, автоклав вертикальный, дистиллятор, учебные пособия, плакаты, диаграммы.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.

Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> оборудование для отбора проб зерна (щупы 3-х видов), весы технические, сушильные шкафы, наборы сит., электровлагометр, приборы для определения упругости клейковины, микроволновая печь, жарочная печь, хлебопекарный шкаф лабораторный.	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Физическая культура	<b>Лыжная база (учебный корпус №1):</b> лыжи в комплекте, гантели литые, гири, граната, маты, велотренажер, тренажер универс., штанга, конь, мячи., стол теннисный, ракетки, брусья гимнастические.  <b>Спортивный зал (учебный корпус №2):</b> сетка волейбольная, мячи	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58  150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г. Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
<b>Учебная и производственная практика</b>				
Зоология	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №1):</b> микроскопы, гистологические	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской
	препараты, влажные анатомические препараты	шоссе, 58		области 76-АА №778026 от 17.11.2008г.

	внутренних органов, кимограф, оксигемометром, натуральные анатомические препараты, стенды и плакаты, скелеты животных, дистиллятор.  Предприятия Ярославской области		Договорная основа	Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Экология	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №2):</b> опытное поле, мультимедийное оборудование, учебные фильмы	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Ботаника	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №2):</b> стенды, плакаты, гербарий, микропрепараты, микроскопы, заспиртованные образцы растительного материала разных семейств, опытное поле, коллекционный питомник.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Животноводство	<b>Виварий (учебный корпус №1).</b>  Предприятия Ярославской области	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление  Договорная основа	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Организация племенной работы	<b>Виварий (учебный корпус №1).</b>	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества



	Предприятия Ярославской области		Договорная основа	№021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Механизация и автоматизация технологических процессов в животноводстве	С/х машины парка кафедры <b>(учебный корпус №1)</b>  Предприятия Ярославской области	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление  Договорная основа	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
Технология производства продуктов растениеводства	<b>Специализированная аудитория (учебный корпус №2):</b> стенды, плакаты, гербарий, образцы растительного материала разных семейств, опытное поле, коллекционный питомник.	150052, Ярославская обл., г.Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778028 от 17.11.2008г.
Технология производства продуктов животноводства	Виварий <b>(учебный корпус №1).</b>	150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права УФРС по Ярославской области 76-АА №778026 от 17.11.2008г. Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №021022 Реестровый номер №07600191 от 19.11.1999г.
	Предприятия Ярославской области		Договорная основа	
Производственная практика	С/х предприятия.		Договорная основа	

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК, НИРС**

### **7.1. Учебно-методические комплексы дисциплин**

#### **7.1.1. Карты компетенций дисциплин**

В соответствии с ФГОС ВПО, учебным планом дисциплин разработаны карты компетенций, структурные матрицы компетенций, которые прилагаются к данной ООП.

#### **7.1.2. Рабочие программы дисциплин. Учебно-методическое обеспечение дисциплины. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Согласно учебному плану по направлению 110900 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции обучение ведется по трем основным циклам:

- гуманитарный, социальный и экономический;
- математический и естественнонаучный;
- профессиональный.

По всем дисциплинам подготовлены учебно-методические комплексы, включающие в себя:

- типовую программу дисциплины (по отдельным дисциплинам);
- аннотацию рабочей программы;
- рабочую программу учебной дисциплины;
- календарно-тематические планы аудиторных занятий на соответствующий учебный год;
- фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Учебно-методические комплексы находятся на кафедрах, за которыми закреплены учебные дисциплины.

### **7.2. Учебно-методические комплексы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 110900 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические

навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

### 7.2.1. Аннотации программ учебных практик

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик:

№ п/п	Название практики	Семестр	Трудоемкость (зачетные единицы)	Кол-во недель	Форма отчетности (зачет/экзамен)
1	Учебная практика по дисциплине «Зоология»	2	1,5	1	Дифференцированный зачет
2	Учебная практика по дисциплине «Ботаника»	2	1,5	1	Дифференцированный зачет
3	Учебная практика по дисциплине «Животноводство»	2	3	2	Дифференцированный зачет
4	Организация племенной работы	4	1,5	1	Дифференцированный зачет
5	Механизация и автоматизация технологических процессов в животноводстве	4	1,5	1	Дифференцированный зачет
6	Технология производства продукции растениеводства	6	1,5	1	Дифференцированный зачет
7	Технология производства продукции животноводства	6	1,5	1	Дифференцированный зачет

## **Аннотация учебной программы учебной практики по дисциплине «Зоология»**

**Место практики в основной образовательной программе:**  
Профессиональный цикл (Б5), учебная практика.

**Целью учебной практики** является формирование у студентов целостного представления о единстве живых организмов и среды их обитания, многообразии форм взаимоотношений и взаимосвязей на примере представителей местной флоры и фауны, восприятия каждого биогеоценоза как экосистемы, структура и свойства которой определяются тесным взаимодействием живых организмов между собой и с важнейшими абиотическими факторами.

**Задачи учебной практики:**

- изучение многообразия всех групп живых организмов района практики, их эколого-ценотической приуроченности, приспособлений к условиям существования;

- освоение методов сбора, лабораторной обработки (идентификации, фиксации, гербаризации, этикетирования) и хранения коллекционных материалов организмов различных систематических групп;

- выявление экологических особенностей водорослей, грибов, лишайников, высших растений, беспозвоночных и позвоночных животных в составе определенных экосистем;

- получение необходимых навыков самостоятельного ведения учебно-исследовательской работы в полевых условиях;

- определение роли выявленных на практике живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека.

В результате прохождения практики по зоологии студенты должны:

**знать:**

- таксономическое и синтаксономическое разнообразие местной фауны, флоры, растительности, микобиоты, особенности экологических групп;

- систематическое положение, научные названия, особенности биологии и экологии изученных объектов;

- методы диагностики живых организмов разных систематических групп;

- методы и частные методики научно-исследовательской работы по изучению структуры фауны и флоры, установлению биоценотических связей беспозвоночных и позвоночных животных, водорослей, лишайников, высших растений и их роли в функционировании экосистем;

- отличительные признаки разных типов фитоценозов, принципы и методы выделения ассоциаций в различных типах растительности;

- охраняемых и практически значимых представителей животного и растительного мира в современных фауне и флоре Ярославской области.

**уметь:**

- определять представителей региональной фауны и флоры;

- правильно изготавливать и оформлять зоологические и ботанические коллекции, вести научную документацию;
- использовать основные методы и частные методики при проведении полевых исследований;

**владеть:**

- методами геоботанических исследований, камеральной обработки полученного материала и картирования растительности;

Компетенция обучающегося, формируемая в результате прохождения учебной практики:

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ПК-3).

**Аннотация учебной программы учебной практики по дисциплине  
«Ботаника»**

**Место дисциплины в основной образовательной программе:**  
Профессиональный цикл (Б5), учебная практика.

**Целью учебной практики** являются закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных по пройденному курсу по разделам: морфология растений, систематика растений и экологий растений.

**Задачи практики:**

- изучить видовой состав растительных сообществ, признаки растений и их взаимосвязь с внешней средой;
- установить научные названия растений, их систематическое положение;
- изучить группы растительных сообществ по их составу, продуктивности и кормовой ценности.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики «Ботаника»**

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-2).

**Аннотация учебной программы учебной практики по дисциплине  
«Животноводство»**

**Место дисциплины в основной образовательной программе.**

Учебная практика по курсу «Животноводство» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин, пройденных в течении первого года обучения (иностраный язык - Б1-гуманитарный, социальный и экономический; цикл; биология, зоология, ботаника/биотехнология - Б2-Математический и естественнонаучный цикл; морфология животных - Б3-

профессиональный цикл) для приобретения способности применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-19).

Прохождение учебной практики по курсу «Животноводство» необходимо для освоения дисциплин профессионального цикла – технология животноводства по отраслям (Б3) и прохождения в дальнейшем производственной практики (Б5) с целью проведения научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям).

**Цель практики** – ознакомление с основами гигиены и способов содержания, кормления, воспроизводства разных видов сельскохозяйственных животных (лошади, кролики), разводимых и используемых в хозяйствах Ярославской области. Приобретение студентами практических навыков по правильному уходу, обслуживанию и использованию животных, подготовке помещений для их содержания, приготовлению и раздаче кормов, удалению и утилизации навоза, получению животноводческой продукции. По окончании прохождения практики студенты должны приобрести необходимый объем знаний, умений и навыков для проведения работ по обеспечению нормальной жизнедеятельности животных и получению качественной продукции в различных отраслях животноводства.

**Задачи практики:**

- ознакомиться с основными видами и породами сельскохозяйственных животных и направлениями их использования;
- ознакомиться с проведением основных видов работ, проводимых при разведении сельскохозяйственных животных;
- изучить основные способы содержания и типы, рационы кормления сельскохозяйственных животных.

Во время прохождения учебной практики обязательным является

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- работа по выданному заданию, освоение методик, подготовка отчета по выданному заданию.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и владения:

- освоить правильные приемы ухода за животными и гигиенические правила их содержания;
- ознакомиться с санитарно-ветеринарными мероприятиями на фермах;
- знать особенности содержания и кормления разных видов сельскохозяйственных животных.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики по курсу «Животноводство»:**

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и

определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ПК-3);

- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-16).

### **Аннотация учебной программы учебной практики по дисциплине «Организация племенной работы»**

**Место учебной практики «Организация племенной работы» основной образовательной программе.** Учебная практика по курсу «Организация племенной работы» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: зоология, экология, генетика растений и животных. Прохождение учебной практики по курсу «Организация племенной работы» необходимо для освоения дисциплины базовой части профессионального цикла «Производство продукции животноводства».

**Цель практики:** изучение студентами современного состояния разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных. Знание новейших научных методов селекции животных.

**Задачи практики:** умение владеть практическими навыками современных методов оценки конституции и экстерьера сельскохозяйственных животных; освоение практики отбора и подбора, а также бонитировки сельскохозяйственных животных; умение вычислять основные селекционно-генетические параметры отбора, коэффициенты инбридинга и генетического сходства сельскохозяйственных животных.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Организация племенной работы»:**

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ПК-3)

- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-16).

### **Аннотация учебной программы учебной практики по дисциплине «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства»**

**Место практики в основной образовательной программе:** профессиональный цикл (Б5), учебная практика.

**Целью практики** является закрепление знаний студентов по теоретическому курсу «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» путем практического изучения непосредственно в производственных условиях коллективных

хозяйств средств механизации и автоматизации технологических процессов производства молока, мяса, продукции птицеводства.

Студент в период практики должен ознакомиться с механизацией и автоматизацией:

- технологических процессов на комплексах по производству молока и мяса говядины;

- технологических процессов на свиноводческой и овцеводческой фермах;

- технологических процессов на современных крупных птицеводческих комплексах и птицефабриках по производству пищевого яйца и мяса бройлеров.

Студент в период практики должен освоить:

- основы промышленной технологии производства молока, мяса и продуктов птицеводства;

- технические, технологические, зоотехнические и экономические требования к используемым машинам и оборудованию;

- системы машин для ферм разных видов животных, их устройство и регулирование (по приготовлению и раздаче корма, доению коров и первичной обработке молока, созданию оптимального микроклимата, удалению и утилизации навоза).

уметь:

- правильно применять существующие типы машин и механизмов при содержании животных разных видов и физиологического состояния;

- организовать эффективную эксплуатацию животных с использованием современного оборудования;

- анализировать использование имеющихся средств механизации и автоматизации;

- проводить подготовку к работе рабочих органов машин и оборудования в производственных процессах производства продукции животноводства.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики: ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-11.

### **Аннотация учебной программы учебной практики по дисциплине «Технология производства продукции растениеводства»**

**Место дисциплины в основной образовательной программе:** профессиональный цикл (Б5), учебная практика.

**Целью практики «Технология производства продукции растениеводства»** являются приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

**Задачи практики «Технология производства продукции растениеводства»:**

- определение качества семян и подготовки их к посеву;



– знакомиться с элементами технологии возделывания культур.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и владения:

знать сельскохозяйственные культуры и сорта, рекомендованные для возделывания в данном регионе, методики определения биологической урожайности культур, уметь определять фазы развития растений, густоту стояния растений, овладеть технологией возделывания культур.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики «Технология производства продукции растениеводства»:**

– владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК – 1);

– способностью охарактеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике (ПК-6);

– готовностью реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-9).

#### **Аннотация учебной программы учебной практики по дисциплине «Технология производства продукции животноводства»**

**Место дисциплины в основной образовательной программе:** профессиональный цикл (Б5), производственная практика.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов теоретических и практических

знаний и приобретение умений и навыков по управлению технологическими процессами приема и способы по производству продукции животноводству.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики по «Технология производства продукции животноводства»:**

– осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

– готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ПК-3);

– готовность реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);

– готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-16);

– готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-21).

### 7.2.2. Аннотации программ производственной практики

№ п/п	Название практики	Семестр	Трудоемкость (зачетные единицы)	Кол-во недель	Форма отчетности (зачет/экзамен)
1	Производственная практика	4	3	2	Дифференцированный зачет
		6	15	16	Дифференцированный зачет

#### Аннотация программы производственной практики

**Место дисциплины в основной образовательной программе:** профессиональный цикл (Б5.П), производственная практика.

Производственная практика у бакалавров по направлению подготовки 110900.62 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» проводится в соответствии с ФГОС по данному направлению и разделена на две части:

- 1) производственная практика по производству сельскохозяйственной продукции в 4 семестре;
- 2) производственная практика по переработке сельскохозяйственной продукции в 6 семестре.

**Главной целью** производственной практики по производству сельскохозяйственной продукции в 4 семестре является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения по дисциплинам, связанными с производством сельскохозяйственной продукции.

**Задачами** практики являются:

- освоение технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции, являющейся профилирующей для предприятия;
- изучение конструктивных особенностей оборудования, применяемых в технологических процессах производства сельскохозяйственной продукции;
- вопросы организации и руководства работы конкретного производственного подразделения;
- изучение состояния техники безопасности и экологической обстановки в сельскохозяйственном предприятии.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает исследования и технологические разработки, направленные на решение комплексных задач по организации производства сельскохозяйственной продукции, а, именно:

- реализация технологий производства продукции растениеводства;

– реализация технологий производства продукции животноводства; обоснование

– методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются сельскохозяйственные культуры и животные, технологии производства и хранения сельскохозяйственной продукции, оборудование для производства хранения сельскохозяйственной продукции.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики по производству сельскохозяйственной продукции:**

– готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

– стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

– осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

– готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-2);

– готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ПК-3);

– готовность реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);

– готовность разрабатывать схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-14);

– готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-15);

– готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-16)\*;

– готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-21).

В период практики студенты изучают в сельскохозяйственных предприятиях организационную структуру хозяйства, его основные производственно-экономические показатели, основные технологические процессы производства продукции животноводства и растениеводства, общее устройство, назначение и принцип действия специальной техники по производству сельскохозяйственной продукции.

Во время практики студенты должны приобрести практические навыки по основам технологических процессов производства сельскохозяйственной

продукции, по работе с текущей оперативной документацией, освоению правил безопасного обслуживания животных, машин и механизмов животноводческой и растениеводческой отраслей.

**Главной целью** производственной практики по переработке сельскохозяйственной продукции, проводимой в 6 семестре, является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения по дисциплинам, связанными с переработкой сельскохозяйственной продукции.

В соответствии с программой практики:

- область профессиональной деятельности бакалавров включает исследования и технологические разработки, направленные на решение комплексных задач по организации переработке сельскохозяйственной продукции;

- объектами профессиональной деятельности бакалавров являются технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, сооружения и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- виды профессиональной деятельности: производственно-технологическая и научно-исследовательская.

В области производственно-технологической деятельности бакалавр в соответствии с видами профессиональной деятельности должен решать следующие профессиональные задачи:

- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;

- реализация технологий переработки продукции растениеводства;

- реализация технологий переработки продукции животноводства;

- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;

- эффективное использование материальных ресурсов при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;

- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

- в области организационно-управленческой деятельности:

- организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;

- определение энергетической и экономической эффективности хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- в области научно-исследовательской деятельности:

- сбор информации и анализ состояния технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- проведение учетов и наблюдений, их анализ и обобщение по общепринятым методикам.

В период прохождения производственно-технологической практики по переработке продукции сельского хозяйства у бакалавров должны быть

сформированы следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);
- умением использовать нормативные правовые акты в своей деятельности (ОК-5);
- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью реализовать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);
- готовностью реализовать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-11);
- готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями государственных стандартов (ПК-12);
- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с учетом различных процессов и аппаратов (ПК-13);
- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-16).

### **7.3. Рабочая программа НИРС**

В результате освоения основной образовательной программы обучающийся должен принимать участие в научно-исследовательской работе, включенной и дополняющей учебно-воспитательный процесс.

Студенту на протяжении обучения предоставляется возможность принимать участие в следующих формах научно-исследовательской работы:

- изучение специальной литературы и другой научно-методической, научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний;
- изучение методологии научного поиска;
- применение стандартных методов и технологий, позволяющих решать конкретные задачи в своей профессиональной области;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-методической информации по теме (заданию);
- проведение анализа результатов наблюдений и диагностики в своей профессиональной области по теме (заданию);
- участие в разработках по внедрению результатов научно-методических исследований в практику;
- составление отчетов по темам учебно-исследовательских заданий или их разделам;

- участие в состязательных мероприятиях системы научно-исследовательской работы студентов - олимпиадах, выставках, конкурсах проектов и пр.- проводимых как в ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА», так и в других вузах (российских и зарубежных);

- участие в работе студенческих научных семинаров, кружков, конференций, «круглых столов» и иных студенческих научных мероприятий и форумов;

- оформление и представление результатов научно - исследовательской работы по выбранной теме выпускной квалификационной работы.

### ***Основные направления НИРС***

1) Технология производства продукции животноводства.

2) Технология производства продукции растениеводства.

3) Технология переработки продукции животноводства.

4) Технология переработки продукции растениеводства.

## **8. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ**

Одной из задач реформы образования, включая систему высшего образования, является его гуманизация, которая реализуется через формирование социокультурной среды вуза, являющейся системообразующим фактором, обеспечивающим условия для формирования и развития общекультурных компетенций у студентов академии. Особенность формирования социокультурной среды вуза в современных условиях состоит в том, что ее содержание должно быть гуманистическим по направленности и воспитывающим по содержанию.

Такая среда направлена на превращение вуза не только в учебный, профессиональный центр, но и в культурный, научный, интеллектуальный, воспитательный.

Социокультурная среда вуза – это определенная общность людей и их организация, создаваемая с целью реализации конкретных воспитательных задач и дающая возможность студентам раскрыть свой личностный потенциал. В данном понятии отражены внешние сущностные характеристики среды.

Социокультурная среда академии, в которую попадает студент, выступает детерминирующим фактором реализации его потребностей и запросов, является важнейшим условием раскрытия его сущности как человека. Данная среда относится к типу специально организованных сред, что позволяет говорить о ее специфике в конкретном образовательном учреждении, особенностях формирования именно в условиях данного образовательного учреждения.

При формировании социокультурной среды необходима поэтапная педагогическая работа по оптимизации отношений всех компонентов среды, направленная на усиление воспитательного, ценностно-ориентированного воздействия на студента. Интегративным же критерием сформированности такой среды является ее влияние на социальность студента (степень его адаптации в данной среде, сохранение его автономности в этой среде и проявление социальной активности).

Если рассматривать понятие социокультурной среды с точки зрения ее внутренних сущностных характеристик, то это взаимоотношения субъектов данной среды, основанные на принципах сотрудничества, взаимного уважения, конструктивного диалога и толерантного отношения в процессе эффективного общения. В социокультурной среде академии преобладает педагогическая атмосфера, в которой проявляется оптимальное сочетание взаимоотношений ее субъектов, побуждающее каждого быть самостоятельным, активным, проявлять устойчивость своих взглядов в сочетании с гибкостью своей позиции, определяемой складывающимися обстоятельствами и возникающими условиями.

Образовательная деятельность ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА» предоставляет студенту путь к получению высшего образования (его углублению, совершенствованию) в рамках действующей образовательной системы, а также обеспечивает развитие личности конкурентоспособной на рынке труда, в целом в социальной жизнедеятельности, обладающей набором общекультурных и профессиональных компетенций.

**Общекультурная компетенция** – интегративная характеристика обучающегося, динамическая совокупность знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, ведущих мотивов жизнедеятельности человека в конкретном обществе, которую студент может продемонстрировать и которую возможно оценить после завершения части или всей образовательной программы.

Формирование общекультурных компетенций – это системный эффект, который не может быть обеспечен отдельным мероприятием. Каждая компетенция формируется не отдельной дисциплиной, практикумом или практикой, но большой их совокупностью и также социокультурной средой вуза в целом, профессиональным, культурным уровнем педагогического коллектива.

### **Характеристики социокультурной среды ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»**

Основной характеристикой социокультурной среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников выступает: целостный педагогический процесс, как динамическая система, системообразующим фактором которой в академии является **воспитательная работа**.

*Цель воспитательной работы со студентами в академии:* формирование личности выпускника, способного полноценно реализовать различные социальные роли в объективной социальной действительности,

подготовка конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего качествами и свойствами, востребованными в условиях рынка.

*Основная задача воспитания студентов в академии* заключается в том, чтобы содействовать их развитию как личности, способной к постоянному самосовершенствованию, обладающей высоким культурным уровнем, развитым физическим, интеллектуальным и нравственным потенциалом, готовой активно действовать на общую пользу в рамках национальной и мировой культуры, изменяя и преобразуя себя, способной давать адекватную оценку себе, своим действиям и поступкам, своим достижениям, действиям и поступкам окружающих людей, результатам их деятельности.

### **Принципы организации воспитательной работы в ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»**

*Принцип легитимности* – организация воспитательной работы должна соответствовать законодательству РФ, нормам международного права и основываться на нормативных документах, принятых в Ярославской области по вопросам воспитания студенческой молодежи.

*Принцип соблюдения прав человека* – включение студентов в воспитательный процесс не должно нарушать их основные права и свободы.

*Принцип комплексности* – результативность воспитательной работы зависит от взаимодействия в ходе ее проведения различных социальных институтов на основе диалога и сотрудничества при максимальном использовании возможностей каждого института для решения задач воспитания студенческой молодежи.

*Принцип учета интересов и потребностей студенческой молодежи* – основанием организации воспитательной работы в среде студенческой молодежи должен быть учет потребностей данной категории молодежи, ее интересов и психологии возрастного этапа становления личности молодого человека.

*Принцип опосредованных воздействий воспитательных мероприятий* – воспитательные воздействия не должны носить непосредственный характер, они должны быть направлены на обеспечение условий добровольного включения студентов в организацию воспитательной работы, которая дает возможность каждому молодому человеку реализовать имеющиеся потребности и интересы. Воспитательные мероприятия способствуют разнообразной по виду и формам досуговой деятельности студентов.

*Принцип программного обеспечения* – воспитательная работа является планируемым и прогнозируемым процессом только тогда, когда она строится на основе целевых программ, определяющих участников воспитательного процесса, особенности организации их деятельности, выделение «целевых групп», с которыми они работают, прогноз ожидаемого результата и оценку достигнутых изменений.

*Принцип единого информационно-методического воспитательного поля* – вся информация и методическое обеспечение организации воспитательной работы должны быть доступны всем субъектам



педагогического процесса и соответствовать основным тенденциям, проявляющимся в среде студенческой молодежи, целям и задачам молодежной политики на уровне страны и региона.

В качестве ведущих направлений в воспитательном процессе в ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА» выделяются следующие направления:

- гражданское и правовое воспитание;
- общекультурное и нравственное воспитание;
- профилактическая воспитательная работа;
- трудовое воспитание;
- пропаганда и внедрение физической культуры и здорового образа жизни;
- научно – воспитательная деятельность;
- патриотическое воспитание;
- профилактическая и разъяснительная работа по формированию негативного восприятия экстремистских и националистических взглядов.

В качестве еще одной характеристики социокультурной среды академии выступает **студенческое самоуправление**.

Студенческое самоуправление в академии рассматривается как способ организации целенаправленной жизни студентов, заключающийся в поддержке, стимулировании, приобщении их к деятельности самоуправления, что и приводит к формированию у молодого человека активной, заинтересованной позиции по отношению ко всем сторонам жизнедеятельности своего учебного заведения, а также как форма воспитательной работы вуза.

В качестве главных целей студенческого самоуправления рассматриваются: усиление роли студенческих общественных организаций в гуманистическом воспитании личности, формировании мировоззрения и социальной активности; повышение эффективности и успехов в учебе, активизация всех видов творческой деятельности студентов в учебном процессе и во внеучебное время; воспитание ответственности студенческих коллективов за гражданское и нравственное становление личности, ее социальной активности; дальнейшее утверждение демократического образа жизни, высокой требовательности, социальной справедливости, нетерпимости к антиобщественным и правовым нарушениям общественного порядка, действиям, разрушающим личность молодого человека (алкоголизм, наркомания); обеспечение участия студентов в постоянных и временных органах, в которых студенты представляют от имени студенческих коллективов (стипендиальных, культмассовых комиссиях, комиссиях по развитию спортивных мероприятий и т.д.).

Активное участие студенческой молодежи в решении проблем учебно-воспитательного процесса способствует формированию самостоятельности восприятия и осмысления в реализации учебно-воспитательных задач, социальной активности, организаторских и коммуникативных способностей личности, что имеет существенное значение для формирования профессиональной и общей культуры будущего специалиста.

Органами студенческого самоуправления в академии являются студенческий профком, ПО ЯОМОО «Союз студентов», который занимается созданием условий для успешного обучения студентов, привлечением студентов к активной общественной жизни, раскрытием и помощью в реализации их потенциала, поддержкой инициатив и защитой интересов студентов; организацией досуга студентов. К органам студенческого самоуправления также относятся Совет студенческого самоуправления академии, административные студенческие советы факультетов, Российский союз сельской молодежи ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», студенческие советы в общежитиях, студенческие сельскохозяйственные отряды, старостат.

### **Физкультурно-спортивная работа в академии как характеристика социокультурной среды**

Физкультурно-спортивная работа обеспечивается преподавателями кафедры физического воспитания. Преподаватели используют в учебном процессе личностно-ориентированные технологии обучения студентов, а также технологии разработки индивидуальных траекторий включения студентов в физкультурно-спортивную деятельность. План работы построен с целью обеспечения взаимодействия учебного и внеучебного процессов физического воспитания студентов, основной упор делается на привлечение студентов академии к занятию спортом. Традиционно ведущими в академии являются баскетбол, стритбол, волейбол, армспорт, футбол, настольный теннис. Кроме спортивных секций по данным видам спорта значительный интерес студентов вызывают секции по легкой и тяжелой атлетике, плаванию, гиревому спорту и лыжным гонкам.

**Институт кураторства – важная характеристика социокультурной среды академии.** Наряду с овладением теоретическими и практическими знаниями, студент приобретает, в процессе обучения в вузе, опыт внутригруппового общения, взаимодействия с разными социальными институтами, организации совместной работы со студентами других курсов. Кураторство – эффективная система взаимодействия преподавателей и студентов, которая позволяет решать многие задачи в учёбе и в других студенческих проблемах, передавать молодёжи жизненный опыт, знания, традиции, оказывать определённое воздействие на их мировоззрение и поведение.

Кураторская работа в академической группе осуществляется на индивидуальном и групповом уровне. Деятельность на индивидуальном уровне предполагает осуществление обязательных личных встреч с куратором, имеющих целью определить: трудности, возникающие у студента в учебном процессе, во взаимоотношениях в группе, в адаптации к условиям обучения в вузе, проживания в общежитии и т.п.; пути преодоления возникших затруднений; перспективу учебного и профессионального роста студента; конструирование новой более успешной модели поведения студента; отмечаются личные, академические, общественные достижения студента. В течение всего учебного года по запросу студента

осуществляются ситуативные индивидуальные беседы. Работа на групповом уровне предполагает еженедельные встречи всей группы с куратором для решения внутригрупповых, организационных задач, обмена информацией, рефлексии деятельности группы.

Важную роль в системе кураторской работы играет Совет кураторов академии и постоянно действующая «Школа кураторов».

Совет кураторов координирует, обобщает и распространяет передовой опыт работы кураторов академии, разрабатывает рекомендации по повышению квалификации преподавателей – кураторов учебных групп, организует проведение и работу «Школы кураторов».

На занятиях «Школы кураторов» обсуждаются вопросы организации процесса сопровождения студентов, реализации лично ориентированной парадигмы образования, формирования ведущих компетенций в ходе образовательной деятельности, организации воспитательной работы со студентами в общежитии, приоритетные направления досуговой деятельности. На занятиях кураторы обсуждают реализацию технологии сопровождения студентов первых курсов в адаптационный период, обмениваются опытом работы.

Данная работа представляет собой организационный участок работы Совета кураторов.

Методическая работа: в академии разработан «Журнал куратора», предложения к оценке деятельности кураторов, методические рекомендации по содержанию деятельности кураторов, анкета для кураторов. Данные методические материалы розданы кураторам академии, для реализации в ходе работы со студентами.

#### **Социальная поддержка студентов как характеристика социокультурной среды ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»**

Социальная составляющая социокультурной среды академии направлена на создание комфортных условий жизнедеятельности студентов. Она включает: оказание материальной помощи студентам и аспирантам; назначение социальной стипендии студентам; предоставление мест и создание условий для проживания и обучения в студенческом общежитии; выявление социального статуса студентов (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды); социальная поддержка студентов, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя; зачисление студентов на полное государственное обеспечение; контроль над соблюдением социальных гарантий студентов; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в вузе; содействие адаптации студентов, проживающих в студенческом общежитии; осуществление лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий: оказание бесплатной медицинской помощи, прохождение медицинского профилактического осмотра, вакцинация студентов.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2011 г. № 945 «О порядке совершенствования стипендиального обеспечения обучающихся в федеральных государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» в академии выплачивается повышенная стипендия студентам за достижения: в учебной деятельности; научно-исследовательской работе; общественной деятельности; культурно-творческой работе и спортивных мероприятиях.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июля 2012 г. № 679 «О повышении стипендий нуждающимся студентам первого и второго курсов федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста и имеющим оценки успеваемости «хорошо» и «отлично». Выплачивается стипендия всем студентам, соответствующим критериям постановления.

Данные характеристики являются динамическими компонентами социокультурной среды академии, которые функционируют на основе вариативно-субъектного подхода, предполагающего поиск вариативного комплекса задач и направлений образовательной деятельности в зависимости от наиболее остро стоящих проблем в студенческой среде, поло-возрастных особенностей данной категории молодежи, при сохранении в качестве инварианта социокультурного развития ориентации на формирование самостоятельной, активной, инициативной личности с четкой гражданской позицией, ориентированной на достижение успеха в жизни и профессиональной сфере нравственно – приемлемыми способами, в ходе субъектного включения студентов в воспитательный процесс.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ПО ООП «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»**

### **9.1 Программа государственного экзамена**

#### **9.1.1. Общие положения**

Освоение образовательных программ высшего профессионального образования завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА».

Итоговая государственная аттестация студентов проводится на основании и в соответствии с Законами РФ «Об образовании», «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», Положением «Об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации», утвержденного приказом

Минобразования РФ от 25 марта 2003 г. № 1155, ГОС ВПО по направлению 110900.62 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», Уставом Академии, Положением «Об итоговой государственной аттестации выпускников».

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА» к выполнению профессиональных задач и соответствия этой подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускается студент, успешно завершивший в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению высшего профессионального образования, реализуемой в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА» присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

Направление утверждено приказом Министерства образования Российской Федерации № 2308 от 16 сентября 2011 г.

Квалификация выпускника – бакалавр.

### **9.1.2. Обязательный минимум содержания**

Основой объективности оценки профессиональной подготовки студентов ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА» является государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования, основная образовательная программа по направлению.

Итоговый государственный экзамен по направлению должен наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин учитывать также все требования к выпускнику, предусмотренные ГОС ВПО.

В связи с этими требованиями итоговый государственный экзамен по направлению содержит обязательный минимум содержания государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 110900.62 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» по дисциплинам: «Производство продукции растениеводства», «Производство продукции животноводства», «Кормопроизводство», «Технология хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства», «Технология хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства». Количество заданий разработано исходя из структуры экзаменационного билета, состоящего из 3 теоретических вопросов и одной задачи.

### 9.1.3. Цель и задачи итогового государственного экзамена

Основной целью итогового государственного экзамена является установление уровня освоения выпускниками основной образовательной программы и степени соответствия их подготовки к профессиональной деятельности требованиям ГОС ВПО по направлению.

Объектами профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» являются: сельскохозяйственные культуры и животные, технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, оборудование перерабатывающих производств, сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

Бакалавр по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

производственно-технологической: реализация технологий производства продукции растениеводства; технологий производства продукции животноводства; обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции; реализация технологий переработки продукции растениеводства; технологий переработки продукции животноводства; технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства; эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции; организация контроля за качеством сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

организационно-управленческой: разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование; организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования; организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений; определение энергетической и экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

научно-исследовательской: сбор информации и анализ состояния технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; проведение учетов и наблюдений, их анализ и обобщение по общепринятым методикам; статистическая обработка результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

Данная цель достигается посредством решения задач объективной проверки и оценки комплекса знаний и умений выпускника. Направление «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» дает комплекс знаний в области: современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой и животноводческой

продукции; технологий переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства; контроля за качеством продукции.

Выпускник должен уметь решать задачи, соответствующие его квалификации, указанной в дипломе. Бакалавр должен знать:

- законы, указы, постановления, методические и нормативные материалы по использованию земли и производству, переработке и хранению продукции растениеводства и животноводства;
- технологии производства и переработки продукции растениеводства (в т. ч. плодов и овощей);
- технологии производства и переработки продукции животноводства;
- методы, способы и режимы хранения сельскохозяйственной продукции;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организацию контроля за качеством сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

Кроме того, выпускник должен быть готов к проведению научных исследований, разработке новых технологических приемов (в составе творческого коллектива), участвовать во внедрении результатов исследований и разработок. В связи с этим владеть методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.

#### **9.1.4. Методические указания по подготовке студентов к сдаче итогового государственного экзамена**

Подготовка к итоговому государственному экзамену включает в себя как повторение на более высоком уровне изученных в процессе профессиональной подготовки блоков и разделов основной образовательной программы, вынесенных на экзамен, так и углубление, закрепление и самопроверку приобретенных и имеющихся знаний.

Подготовка к экзамену – сложная и трудоемкая работа. Её следует начинать с выполнения следующих действий:

- уточнить особенности методики приема итогового государственного экзамена (билеты, разрешенный вспомогательный материал и др.).
- уточнить список вопросов (проблем), которые выносятся на экзамен.
- выяснить возможные дополнительные вопросы в рамках каждой из дисциплин, выносимых на экзамен.
- провести идентификацию каждого вопроса с какой-либо частью конспекта лекции или самостоятельно отработанного материала учебника, учебного пособия и др.

Изучение вопросов (проблем) целесообразно начать с изучения базовой литературы по учебным дисциплинам, к которым отнесен данный вопрос (проблема). Как правило, базовые учебники (учебные пособия) дают представление о проблеме, но этих сведений может оказаться недостаточным для исчерпывающего ответа на экзаменационный вопрос. Поэтому следует,

не ограничиваясь базовым учебным изданием, изучить некоторые специальные издания, которые дадут возможность более подробно рассмотреть некоторые специфические аспекты изучаемого вопроса (проблемы), глубже изучить специальные методы разрешения проблем, проанализировать накопленный в этом отношении отечественный и зарубежный опыт. Особо следует подчеркнуть, что в процессе подготовки к экзамену следует реализовать интегративно-комплексный подход в изучении различных вопросов (проблем), а значит, уметь анализировать и оценивать его исторические, правовые, экономические и прочие аспекты и компоненты, выявлять их взаимосвязь и взаимообусловленность.

Оценочные суждения выпускника в отношении приведенных в периодических изданиях и интернет ресурсах примеров конкретной деятельности специалистов могут стать доказательством его профессиональной компетентности. Поэтому, студентам необходимо знакомиться с публикациями по проблемам растениеводства, земледелия, производства, переработки, хранения и стандартизации продукции растениеводства и животноводства, организации сельскохозяйственного производства, и т.д. в периодической печати (журналы: «Земледелие», «АгроXXI», «Вестник АПК Верхневолжья», «Вестник Алтайского государственного аграрного университета», «Известия Оренбургского ГАУ», «Молочная промышленность» и другие, а так же информационно-поисковых системах: GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе, ГЛОБОС – для прикладных научных исследований, Science Tehnology – научная поисковая система, AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям, AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке, e-Library.ru - научная электронная библиотека и базах данных: Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным и научным учреждениям аграрного профиля, БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН, БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений), «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН, «АГРОТЕХ» - информационно-аналитическая система автоматизированного подбора сельскохозяйственной техники.

По основным темам будут прочитаны обзорные лекции, проведены консультации.

На государственном итоговом экзамене по направлению студент должен четко и ясно формулировать ответ на вопрос билета; ответ необходимо проиллюстрировать конкретной практической информацией о финансово-кредитной деятельности хозяйствующих субъектов и государства.

Пересдача экзамена на повышенную оценку запрещается.

Студент, не сдавший государственный итоговый экзамен, допускается к нему повторно один раз и не ранее, чем через три месяца. Срок повторной



сдачи устанавливает ректор ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА» в период очередной сессии ГАК.

Студент, имеющий неудовлетворительную оценку по государственному итоговому междисциплинарному экзамену, не допускается к следующему виду аттестационных испытаний — защите выпускной квалификационной работы.

Результаты государственного итогового экзамена по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вносятся в зачетную книжку студента и заверяются подписями всех членов экзаменационной комиссии, присутствующих на заседании.

### **9.1.5. Процедура проведения итогового государственного экзамена**

Экзамен проводится в аудитории, которая определяется заранее. В ней оборудуются места для государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), секретаря комиссии и индивидуальные места для студентов.

К началу экзамена в аудитории должны быть подготовлены:

- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- программа итогового государственного экзамена;
- экзаменационные билеты в запечатанном конверте;
- сведения о выпускниках, сдающих экзамен, подготовленные в деканате;
- зачетные книжки;
- список студентов, сдающих экзамен;
- бланки протоколов сдачи экзамена;
- бумага со штампом;
- зачетно - экзаменационные ведомости.

Экзамен проводится в письменной форме. Студентам рекомендуется делать подробные записи ответов на проштампованных листах. Это может быть развернутый план ответов, статистические данные, точные формулировки нормативных актов, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, и т.п. Записи позволят студенту составить план ответа на вопросы, и, следовательно, полно, логично раскрыть их содержание, а также помогут отвечающему справиться с естественным волнением, чувствовать себя увереннее. Последовательность проведения экзамена можно представить в виде трех этапов:

1. Выполнение письменного ответа на вопросы билета.
2. Проверка членами комиссии письменных ответов студентов.
3. Подведение итогов экзамена.

*Начало экзамена.* В день работы ГЭК перед началом экзамена студенты — выпускники приглашаются в аудиторию, где Председатель ГЭК:

- знакомит присутствующих и экзаменуемых с приказом о создании ГЭК, зачитывает его и представляет экзаменуемым состав ГЭК персонально;

- вскрывает конверт с экзаменационными билетами, проверяет их количество и раскладывает на специально выделенном для этого столе;
- дает общие рекомендации экзаменующимся по изложению ответов на вопросы билета;
- студенты выбирают билеты, называют их номера и занимают места за столами для подготовки ответов.

Для ответа на предложенный билет студенту отводится 180 минут.

В случае сомнений у членов ГЭК после проверки письменного ответа студент может быть заслушан устно по позициям, вызвавшим у членов комиссии разногласия.

Комиссия подводит итоги ответа, проставляет соответствующие баллы в зачетно-экзаменационные ведомости. Письменные работы студентов и экзаменационные билеты собирает секретарь ГЭК.

После проверки последней письменной работы под руководством Председателя ГЭК проводится обсуждение и выставление оценок. Члены комиссии имеют право на особое мнение по оценке ответа отдельных студентов. Оно должно быть мотивированно и записано в протокол.

Одновременно формулируется общая оценка уровня теоретических и практических знаний экзаменующихся, выделяются наиболее грамотные компетентные ответы.

Оценки по каждому студенту заносятся в протоколы и зачетные книжки, комиссия подписывает эти документы.

*Подведение итогов сдачи экзамена.* Все студенты, сдававшие государственный экзамен, приглашаются в аудиторию, где работает ГЭК.

Председатель комиссии подводит итоги сдачи итогового государственного экзамена и сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены и оглашает их студентам. Отмечает лучших студентов, высказывает общие замечания.

Подведение итогов работы ГЭК осуществляется в письменном отчете, в котором приводится статистика о количестве студентов, сдававших экзамен, уровне знаний и предложения кафедр по совершенствованию преподавания отдельных дисциплин.

#### **9.1.6. Критерии оценки уровня подготовки студентов при сдаче итогового государственного экзамена**

Для обеспечения единого подхода к приему экзамена кафедры разрабатывают критерии оценок по каждой дисциплине, обязательные для всех. Эти критерии доводятся до сведения студентов в ходе учебного процесса и проведения консультаций.

При оценивании определяется:

- уровень освоения материала, предусмотренного программой курса;
- умения использовать теоретические знания при решении практических задач профессиональной деятельности;

- обоснованность, четкость и убедительность в изложении ответов и вопросов.

Каждый экзаменатор несет личную ответственность за объективность выставленной оценки.

Критерии оценки знаний устанавливаются в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и программ с учетом характера конкретной дисциплины, а также будущей практической деятельности выпускника. Знания оцениваются по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка **«отлично»** выставляется студенту глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, системно и логически стройно его излагающему, тесно увязывающему теорию с практикой, при этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, творчески справляется с нестандартными задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает разностороннее знание основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, правильно обосновывает принятые решения на основе глубокого понимания междисциплинарных связей и отношений, владеет необходимыми компетенциями выполнения практических работ, проявляет развитые интеллектуальные способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, знающему программный материал, по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос. Правильно применяет теоретические положения и практические выводы смежных дисциплин при анализе практики, усвоил основную литературу, рекомендованную программой. Ответ строит на репродуктивном уровне, может решать только типовые практические задания, обладает основными профессиональными компетенциями, ответы на вопросы строит логически правильно. Творческий подход в изложении и применении знаний выражен слабо.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, который показал знания только по обязательному минимуму содержания предмета, определенному программой, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала и испытывает затруднения в выполнении типовых практических заданий. Знания основной литературы, рекомендованной программой, отрывочны и несистемны. Творческий подход в изложении и применении знаний на основе междисциплинарных связей и отношений не характерен, четкость и убедительность ответа выражена слабо.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не показал правильного понимания существа экзаменационных вопросов, не знает значительной части основного материала, предусмотренного программой, материал излагает непоследовательно и сбивчиво, допускает

принципиальные ошибки при выполнении типовых практических заданий, основная литература по проблемам курса не усвоена. Выводы отсутствуют.

### **9.1.7. Содержание государственного экзамена**

На государственном экзамене проверяется освоение знаний и умений по содержанию следующих дисциплин профессионального цикла:

- 1). Производство продукции растениеводства.
- 2). Производство продукции животноводства.
- 3). Технологии хранения и переработки продукции растениеводства.
- 4). Технология хранения и переработки продукции животноводства.
- 5). Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции.
- 6). Сооружение и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.
- 7). Оборудование перерабатывающих производств.
- 8). Технологическое оборудование перерабатывающих отраслей.
- 9). Организационно-экономические и учетно-финансовые дисциплины.

#### **Производство продукции растениеводства**

Пищевое значение плодов и овощей. Классификация плодовых и овощных культур. Капустные овощные растения. Биология и технология их возделывания. Корнеплодные овощные культуры. Биология и технология их возделывания. Луковые овощные культуры. Биология и технология их возделывания. Плодовые овощные культуры. Биология и технология их возделывания. Значение, биология и технология возделывания томата и перца. Кассетная технология выращивания овощей в защищенном грунте. Закономерности роста и плодоношения плодовых культур. Индивидуальное развитие плодовых культур и отношение их к факторам внешней среды. Размножение плодовых растений. Плодовый питомник. Закладка сада, уход за насаждениями. Особенности технологии закладки сада плодовых культур и послеосадочный уход. Биологические особенности и технологии выращивания земляники, малины и смородины. Теоретические основы производства продукции растениеводства. Предмет, задачи и содержание семеноведения. ГОСТы на посевные качества семян с.х. культур. Научные основы производства высококачественных семян полевых культур. Основы программирования урожаев полевых культур. Обоснование норм питательных веществ по ДВУ полевых культур. Озимые зерновые культуры. Значение, особенности биологии, технология возделывания. Яровые зерновые культуры. Значение, биология, технология возделывания. Крупяные культуры. Значение, особенности биологии, технология возделывания. Зернобобовые культуры. Общая характеристика. Значение, особенности биологии, технология возделывания гороха. Картофель. Значение, особенности биологии, характеристика районированных сортов картофеля. Технология возделывания картофеля. Кормовые корнеплоды. Общая характеристика. Значение, биологические особенности, технология возделывания кормовой свеклы. Масличные и эфиромасличные культуры.

Значение, биологические особенности, технология возделывания подсолнечника и рапса. Пряжильные культуры, общая характеристика, биологические особенности, характеристика сортов, возделываемых в Ярославской области. Технологии возделывания льна на соломку и волокно. Кормовые травы. Общая характеристика, особенности биологии и технологии возделывания клеверотимофеечной смеси на сено. Значение, биологические особенности, технология возделывания вико-овсяной смеси на сено. Особенности возделывания кормовых трав на семена.

### **Производство продукции животноводства**

Скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Конституция, экстерьер и интерьер. Молочная продуктивность. Мясная продуктивность.

Классификация пород по направлению продуктивности. Основные показатели воспроизводства стада. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Понятие о выращивании, доращивание и откорме животных. Значение свиноводства как отрасли сельского хозяйства. Продуктивность свиней: Классификация пород свиней по направлению продуктивности. Технология воспроизводства стада свиней. Технология производства свинины как совокупность методов, приемов и способов получения свинины. Понятие о промышленной технологии производства свинины. Сущность поточной технологии производства свинины. Значение птицеводства как отрасли сельского хозяйства. Характеристика продуктов птицеводства. Методы выращивания молодняка: напольный, клеточный и комбинированный; их особенности, преимущества и недостатки. Значение овцеводства как отрасли сельского хозяйства. Технология убоя овец, съемка и консервирования шкур. Основы выделки овчин: отмока, пикелевание, дубление. Показатели мясной продуктивности овец и методы их оценки. Методы оценки молочной продуктивности овец. Зоологическая и производственная классификации пород овец. Технология летнего и зимнего кормления и содержания овец. Технология воспроизводства стада овец. Значение кролиководства как отрасли сельского хозяйства. Биологические особенности кроликов. Оценка мясной продуктивности кроликов.

### **Технологии хранения и переработки продукции растениеводства**

Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов. Особенности продуктов сельского хозяйства как объектов хранения. Влияние абиотических и биотических факторов на хранимые объекты. Принцип биоза и его использование в сельском хозяйстве (эубиоз, гемибиоз). Принцип анабиоза как основной способ приведения сельскохозяйственных продуктов в стойкое состояние при хранении и переработке. Виды анабиоза (термоанабиоз, ксероанабиоз, наркоанабиоз, осмоанабиоз, ацидоанабиоз). Принцип ценоанабиоза и применение его в сельском хозяйстве для консервирования сочного сырья (ацидоценоанабиоз, алкаголеце-ноанабиоз). Теория и практика хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов. Хранение картофеля, овощей,

плодов и ягод. Характеристика плодоовощной продукции и картофеля как объектов хранения. Классификация плодоовощной продукции по природной способности к сохранности. Основы переработки зерна и маслосемян. Зерно и маслосемена как основные виды сырья для многих отраслей промышленности. Производство муки. Требования к качеству зерна, поступающего на переработку. Подготовка зерна к помолу. Составление помольных партий черна. Методика расчета состава помольной смеси. Обработка поверхности черна в обоечных и щеточных машинах. Методы гидротермической обработки зерна. Процесс измельчения зерна. Сортирование и обогащение продуктов измельчения. Производство печеного хлеба. Производство растительных масел. Характеристика и развитие консервной, крахмало-паточной, овоще-плодосушильной промышленности в АПК. Требования, предъявляемые к качеству сырья перерабатывающей промышленностью. Квашение, соленье и мочение плодов и овощей. Экономическое и социальное значение приемов квашения, соления, маринования овощей, плодов и ягод в сельском хозяйстве. Хранение и переработка сахарной свеклы. Основы производства пива. Основы виноделия. Основы производства комбикормов. Основы производства чая.

#### **Технология хранения и переработки продукции животноводства**

Состав молока сельскохозяйственных животных. Процесс молокообразования. Основы доения. Физические, химические и микробиологические свойства молока, их значение при переработке молока. Требования ФЗ № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» и ГОСТ Р 520054-2003, предъявляемые к молоку как сырью. Первичная обработка молока в сельскохозяйственных предприятиях и предприятиях по переработке. Тепловая и механическая обработка молока. Технология питьевого пастеризованного молока, сливок, кисломолочных жидких продуктов, творога, сметаны, сливочного масла, сыра.

Технология переработки мяса. Транспортировка, приемка и предубойное содержание животных и птицы на предприятиях мясной промышленности. Технология переработки крупного рогатого скота, свиней и птицы. Изменения в мясе после уоя. Переработка крови. Обработка субпродуктов, эндокринно-ферментного и специального сырья. Основы технологии переработки продукции птицеводства. Основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинных изделий. Основы технологии производства мясных продуктов, полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд. Товароведение мяса и мясных товаров.

#### **Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции**

Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства. Роль стандартизации в увеличении производства и повышении качества продукции и продуктов ее переработки. Народнохозяйственное значение проблемы повышения качества продукции. Повышение биологической, энергетической и технологической ценности продуктов – один из путей сокращения дефицита продовольствия.

Государственная система стандартизации России. Общая характеристика системы. Органы и службы стандартизации РФ. Государственный комитет по стандартизации – Госстандарт – руководящий центр по стандартизации в стране. Функции Госстандарта. Службы стандартизации на государственном, отраслевом уровнях и на уровне предприятия. Научно-исследовательские институты Госстандарта, технические комитеты по стандартизации, головные организации, центры по стандартизации и метрологии, их задачи, права и обязанности. Нормативные документы по стандартизации: стандарты, технические регламенты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации, рекомендации по стандартизации, технические условия. Основы метрологии. Особенности стандартизации растениеводческой продукции. Показатели качества, стандартизация и сертификация злаковых, зернобобовых, масличных культур, картофеля, овощей, плодов, технических культур, кормов, семян и посадочного материала.

Стандартизация молока, яиц, убойного скота, продуктов убоя, мяса птицы, шерсти. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.

### **Сооружение и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции**

Оборудование для приемки продукции. Весовое, транспортное и вентиляционное оборудование. Зерносушилки. Инспекционное и калибровочное оборудование. Холодильная и морозильная техника

Элеваторы. Зерновые склады. Механизированные башни. Классификация, назначение и состав оборудования. Временные хранилища для плодов и овощей. Укрытие буртов и траншей. Способы поддержания режимов хранения. Наблюдение и уход за буртами и траншеями. Стационарные хранилища для плодов и овощей. Плодовоовощные холодильники.

Газогенераторы, типы и принципы получения состава газовой среды. Струбберы и диффузионные газообменники. Хранилища для мясомолочной продукции. Резервуары общего и специального назначения для хранения молока. Устройство передвижных холодильников. Изотермические вагоны, авторефри-жераторы для транспортировки мяса, принципы их работы и оборудование

### **Оборудование перерабатывающих производств**

Требования, предъявляемые к технологическому оборудованию: эксплуатационные, техники безопасности и эргономики, конструктивные и эстетические, экономические.

Основная классификация промышленного оборудования по функционально- технологическому принципу, по характеру действия и степени автоматизации.

Понятие об основных видах технологического оборудования – машине, аппарате, производительности технологических машин.

Теоретические основы процесса отделения посторонних примесей.

Увлажнительные, моечные машины и аппараты для гидротермической обработки зерна. Влаготермическая обработка кожного покрова убойных животных и птицы. Виды и устройство оборудования для мойки и очистки плодов, овощей и клубне- и корнеплодов от наружного покрова.

Оборудование для очистки животного сырья от наружного покрова: для снятия шкур животных, снятия оперения у птиц, удаления внешней оболочки с зерна в мукомольном, крупяном и комбикормовом производстве: обоечные и щеточные машины. Методы шелушения зерна.

Механическая обработка растениеводческой и животноводческой продукции и пути измельчения. Классификация способов измельчения и оборудования. Виды и устройство оборудования для резки и дробления пищевого сырья растительного и животного происхождения. Оборудование для измельчения составных частей полидисперсных систем.

Оборудование для разделения жидких пищевых продуктов: фильтры, центрифуги, сепараторы. Оборудование для разделения сыпучих смесей: зерноочистительные и воздушные сепараторы, триеры, магнитные сепараторы, камнеотделительные машины.

Оборудование для первичной тепловой обработки сельскохозяйственного сырья растительного и животного происхождения: пластичные, трубчатые, емкостные. Тепловые аппараты для опашки и шпарки туш убойных животных и птицы. Оборудование для гидротермической обработки и сушки зерна. Основы расчета теплообменных аппаратов.

Общие сведения о теории автоматического регулирования. Основные понятия автоматизации. Государственная система приборов (ГСП). Структура систем автоматического регулирования. Принцип построения автоматического регулятора. Средства автоматизации технологических процессов перерабатывающих отраслей.

### **Технологическое оборудование перерабатывающих отраслей**

Классификация поточно-технологических линий перерабатывающих производств по функциональному назначению, номенклатуре вырабатываемых изделий, ритму работы, структуре потоков, компоновки и другим классификационным признакам.

Технологическое оборудование технологических линий комбикормового завода.

Оборудование зерноочистительного и шелушильного отделений крупяного производства.

Особенности устройства оборудования мукомольного производства: машины для доизмельчения зерна, отсеивы, просеивающие машины, смесители.

Характеристика и принцип действия основного технологического оборудования хлебозаводов.

Особенности устройства и принцип действия оборудования пивзаводов.



Конструктивные особенности и принцип действия оборудования для выработки крахмала из картофеля.

Особенности устройства оборудования для очистки масличных семян.

Классификация, виды и устройство оборудования для выработки сыра.

Технологическое оборудование для выработки масла методом сбивания и методом преобразования высокожирных сливок.

Оборудование городских молочных заводов: для подготовительных операций, при выработке творога, сметаны и кисломолочных жидких продуктов.

Оборудование для выработки мороженого.

Технологическое оборудование для переработки мяса и мясных продуктов. Оборудование линий колбасного производства.

### **Организационно-экономические и учетно-финансовые дисциплины**

Понятие, состав и структура агропромышленного комплекса. Состояние, классификация и особенности земли как основного средства производства

Сущность, формы и показатели специализации сельскохозяйственного производства. Понятие, виды и критерии эффективности производства.

Понятие, сущность и классификация издержек. Экономика растениеводства: современное состояние, экономические показатели, факторы повышения эффективности. Понятие, состав и эффективность использования трудовых ресурсов. Понятие, классификация и эффективность использования материально-технических ресурсов. Оценка экономической эффективности производства. Организационно-экономические основы деятельности сельскохозяйственных производственных кооперативов. Организационно-экономические основы деятельности хозяйственных товариществ. Организационно-экономические основы деятельности акционерных обществ. Организационно-экономические основы деятельности ООО и ОДО. Организационно-экономические основы деятельности государственных и муниципальных унитарных предприятий. Экономика кормопроизводства: современное состояние, экономические показатели, факторы повышения эффективности.

### **9.1.8. Перечень вопросов по дисциплинам, выносимых на государственный экзамен**

#### **Производство продукции растениеводства**

1. Технология возделывания озимой ржи.
2. Технология возделывания овса.
3. Технология возделывания гороха на зерно.
4. Технология возделывания раннего картофеля.
5. Технология возделывания кормовой свеклы.
6. Технология возделывания яровой пшеницы.
7. Технология возделывания ячменя.

8. Технология возделывания вики яровой.
9. Технология возделывания льна-долгунца.
10. Обоснование технологических приемов возделывания полевых культур.
11. Агротехнические основы семеноводства зерновых культур.
12. Важнейшие качественные показатели зерна и особенности морфологии зерновых культур.
14. Технология выращивания гречихи.
15. Технология возделывания сахарной свеклы.
16. Технология возделывания тимофеевки луговой.

### **Производство продукции животноводства**

1. Научные основы полноценного кормления свиней. Классификация кормов и кормовых средств. Влияние полноценного кормления на величину мясной продуктивности.
2. Научные основы полноценного кормления крупного рогатого скота. Классификация кормов и кормовых средств. Влияние полноценного кормления на величину молочной и мясной продуктивности.
3. Технология воспроизводства стада свиней.
4. Технология производства мяса баранины.
5. Ветеринарно-санитарные требования к содержанию животных. Значение микроклимата помещений в профилактике заболеваний животных, его влияние на величину и качество получаемой от животных продукции.
6. Технология производства продукции кролиководческих фермах и комплексах. Показатели продуктивности, системы и способы содержания, кормления, разведения кроликов. Убой и первичная обработка тушек.
7. Шерстная и мясная продуктивность овец, основные показатели, физико-технологические свойства шерсти. Производственная классификация пород.
8. Производство мяса бройлеров. Использование подстилки, комплекты оборудования, плотность посадки, микроклимат, система кормления и поения.
9. Показатели яичной и мясной продуктивности птицы. Технология производства пищевых яиц на птицефабрике. Характеристика используемых элементов технологической схемы.
10. Технология содержания, кормления и использования свиней. Особенности технологической специализации производства свинины.
11. Интенсивная технология выращивания ремонтных телок. Отбор животных для ремонта стада. Применяемые системы и способы содержания, кормления. Показатели хозяйственной зрелости телок.
12. Промышленная технология производства говядины. Основы технологической специализации производства мяса говядины на комплексах.
13. Поточно-цеховая технология производства молока. Системы и способы содержания коров.

14. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота. Определение, показатели качества и количества продукции. Лучшие породы молочного и мясного направления продуктивности.

15. Научные основы полноценного кормления птицы. Классификация кормов и кормовых средств. Влияние полноценного кормления на величину мясной и яичной продуктивности.

#### **Технологии хранения и переработки продукции растениеводства**

1. Физиологические процессы в хранящихся массах плодов и овощей и их роль в сохранении количества и качества продукции.

2. Биологические основы лежкости и сохраняемость картофеля, овощей и плодов. Факторы, влияющие на сохранение качества.

3. Режимы хранения картофеля и овощей при активном вентилировании хранящихся масс.

4. Хранение плодов и овощей в регулируемых газовых средах (РГС) и модифицированных газовых средах (МГС).

5. Типы хранилищ для картофеля и овощей, способы размещения и вентилирования продукции. Подготовка хранилищ к приему нового урожая.

6. Микробиологические и физико-химические способы консервирования плодов и овощей. Качество сырья, технологии переработки, консерванты.

7. Зерновая масса, состав компонентов, физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении. Виды дыхания зерновых масс.

8. Влажность зерна и семян, наличие разного рода примесей, микроорганизмов и насекомых – факторы определяющие качество и сохранность зерна и семян.

9. Вредители хлебных запасов и меры борьбы с ними.

10. Самосогревание зерновых масс. Причины этого явления. Виды самосогревания. Способы предотвращения и ликвидации этого явления.

11. Морфология зерновки. Распределение веществ по элементам зерновки. Характеристика состава зерна зерновых культур.

12. Мукомольное дело. Истории вопроса. Современные технологии производства муки. Тип, вид и сорта муки. Выход муки.

13. Выходы и сорта пшеничной муки. Сорта муки при стандартном 78% -ном выходе.

14. Технологии переработки зерна в муку. Этапы производства. ГТО и его виды. Виды помолов зерна и сорта муки, получаемые при этом. Хранение муки.

15. Крупяные культуры, общие приемы в технологии производства круп. Основы производства круп.

16. Технология круп из зерна пшеницы, ячменя, овса, гречихи и риса. Оценка качества, способы хранения.

17. Макаaronное производство. Сырье для производства макаронных изделий. Ассортимент.

18. Способы замеса макаронного теста, нарезка макаронной продукции, сушка, фасовка, хранение.

19. Хлебопекарное производство. Сырье для хлебопечения. Виды замеса теста. Технология производства изделий, режимы выпечки, хранение хлеба. Дефекты и болезни хлеба.

20. Основы свеклосахарного производства. Хранение свеклы. Технология сахара-песка.

21. Растительные масла из семян масличных культур. Основные этапы технологии получения растительных масел. Очистка от примесей: дефекация, сульфитация, дезодорация. Оценка качества по ГОСТ. Условия хранения.

22. Оценка качества хлебобулочных изделий по ГОСТ (внешний вид, влажность, пористость и кислотность мякиша).

### **Технология хранения и переработки продукции животноводства**

1. Химический состав молока коров, состояние, состав и основные реакции его основных составных частей.

2. Основные технологические операции первичной обработки молока на фермах, их назначение, режимы, применяемое оборудование.

3. Технология приемки сырья на молокоперерабатывающие предприятия.

4. Основные технологические операции первичной обработки молока на молокоперерабатывающем предприятии, их назначение, режимы, применяемое оборудование.

5. Виды тепловой обработки молока, как сырья при его переработке. Назначение отдельных видов тепловой переработки (охлаждение, пастеризация, дезодорация, термизация, стерилизация, ультра температурная обработка), их применение и особенности при выработке различных молочных продуктов.

6. Механическая обработка молока (сепарирование, гомогенизация), их назначение, способы и режимы.

7. Технология питьевого пастеризованного молока и сливок.

8. Технология кисломолочных напитков и сметаны.

9. Технология мороженого.

10. Технология творога традиционным и раздельным способами.

11. Технология сливочного масла.

12. Технология сыра.

13. Технология первичной переработки крупного рогатого скота.

14. Технология первичной переработки свиней.

15. Технология первичной переработки птицы.

16. Состав и свойства мяса, его пищевая и биологическая ценность.

17. Изменения в мясе после убоя. Созревание мяса.

18. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов.

19. Тепловая обработка мяса и мясопродуктов.

20. Технология обработки шкур.

21. Технология обработки субпродуктов.

22. Технология пищевых животных жиров.

23. Обоснование технологических операций при выработке колбасных изделий.

### **Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции**

1. Стандартизация, ее цели и задачи. Правовая основа стандартизации в Российской Федерации.

2. Характеристика основных видов стандартов.

3. Основные этапы разработки нормативно-технической документации в Российской Федерации.

4. Сущность и назначение сертификации. Правовая основа сертификации в Российской Федерации.

5. Основные виды и формы сертификации.

6. Порядок проведения сертификации сельскохозяйственной продукции.

7. Схемы сертификации, правила проведения сертификации пищевых продуктов.

8. Порядок выдачи сертификата соответствия и разрешения на применение знака соответствия.

### **Сооружение и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции**

1. Хранилища для мясомолочной продукции

2. Сооружения для хранения сочной продукции

3. Устройство и оборудование зерноскладов

4. Оборудование для активного вентилирования

5. Оборудование для транспортировки приема и хранения молока

6. Оборудование для транспортировки приема и хранения убойного скота

7. Оборудование для транспортировки приема и хранения туш животных

8. Оборудование для транспортировки приема и хранения туш птицы

9. Оборудование для калибровки

10. Оборудование для инспекции пищевого сырья

11. Характеристика плиточных морозильных аппаратов

12. Характеристика погружных морозильных аппаратов

13. Характеристика аппаратов для замораживания жидких продуктов

14. Криогенные морозильные аппараты

15. Розлив, фасование и упаковывание молока и молочных продуктов

16. Оборудование для взвешивания и дозирования продукции

17. Оборудование для фасовки и упаковки готовых продуктов

### **Оборудование перерабатывающих производств**

1. Оборудование для удаления наружного покрова с зерна, плодов, овощей, животных и птицы.

2. Оборудование для разделения жидких (на примере молока) сред.

3. Оборудование для разделения сыпучих (на примере зерна) сред.

4. Оборудование для тепловой обработки зерна, плодов, овощей.

5. Оборудование для тепловой обработки туш животных и тушек птицы.
6. Оборудование для мойки сельскохозяйственного сырья.

### **Технологическое оборудование перерабатывающих отраслей**

1. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для изготовления сливочного масла: маслообразователей, маслоизготовителей периодического и непрерывного действия
2. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для измельчения мяса: волчка, куттера, шпигорезки.
3. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для выработки колбасных изделий.
4. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для изготовления пива.
5. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для выработки крахмала.
6. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для выработки крупы.
7. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для выработки комбикормов.
8. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для выработки хлеба.

### **Организационно-экономические и учетно-финансовые дисциплины**

1. Понятие, состав и структура агропромышленного комплекса.
2. Состояние, классификация и особенности земли как основного средства производства.
3. Сущность, формы и показатели специализации сельскохозяйственного производства.
4. Понятие, виды и критерии эффективности производства.
5. Понятие, сущность и классификация издержек.
6. Экономика растениеводства: современное состояние, экономические показатели, факторы повышения эффективности.
7. Понятие, состав и эффективность использования трудовых ресурсов.
8. Понятие, классификация и эффективность использования материально-технических ресурсов.
9. Оценка экономической эффективности производства.
10. Организационно-экономические основы деятельности сельскохозяйственных производственных кооперативов.
11. Организационно-экономические основы деятельности хозяйственных товариществ.
12. Организационно-экономические основы деятельности акционерных обществ.
13. Организационно-экономические основы деятельности ООО и ОДО.
14. Организационно-экономические основы деятельности государственных и муниципальных унитарных предприятий.

15. Экономика кормопроизводства: современное состояние, экономические показатели, факторы повышения эффективности.

### 9.1.9. Примеры ситуационных задач по дисциплинам

#### Технологии хранения и переработки продукции растениеводства

1. Определить потери зерна пшеницы массой 5000т при его хранении в течение 220 суток при условии, что потери массы за 6 месяцев хранения составили 0,09%, за 12 месяцев хранения – 0,12%.

2. На склад поступила партия зерна пшеницы массой 250т с влажностью 18%, содержанием сорной примеси 5%, содержанием зерновой примеси 15%.

Рассчитать стоимость этой партии, если стоимость зерна базисной кондиции составляет 8000 руб/т.

3. Определить, какое количество сухого зерна ячменя с объемной массой  $0,6\text{т/м}^3$  можно разместить в металлическом хранилище диаметром 12 м, высотой 12 м и конусным верхним этажом высотой 1,5м.

4. На хранение поступила партия зерна яровой пшеницы массой 100т с влажностью 17%. Содержание сорной примеси до очистки 5 %, после очистки оно составило 1%, а влажность 14%. После обработки зерно хранили 210 суток (7 месяцев) напольным способом.

Убыль массы зерна при хранении за первые 6 месяцев (180 дней) составила 0,09%, за 12 месяцев – 0,12%.

Определить остаток зерна после хранения.

5. На мукомольный завод поступила партия зерна яровой пшеницы массой 250т с влажностью 18%, содержанием сорной примеси 5%, содержанием зерновой примеси 3%.

С учетом стандартизированных показателей качества рассчитать стоимость этой партии, если стоимость зерна базисной кондиции составляет 8000 рублей.

6. Рассчитать состав 2х компонентной помольной смеси зерна с заданной средневзвешенной стекловидностью 60%, если стекловидность первого компонента смеси – 86%, второго – 43%.

Определить массу компонентов с известной стекловидностью с тем, чтобы получить заданную массу партии (1000т) со стекловидностью 60%.

7. Требуется составить помольную смесь зерна массой 300т со стекловидностью 52%. В хранилище имеются различные сорта мягкой пшеницы со стекловидностью 50%, второй – 58% и третий сорт со стекловидностью – 40%.

При решении задачи использовать правило, согласно которому количество зерна каждой партии берется в обратной пропорции по отношению к разности в величинах стекловидности каждой партии и величине заданной средневзвешенной стекловидности смеси.

8. На хлебозаводе поваренная соль хранится в виде 27% раствора.

Для производства теста нужно приготовить 48л 2,5% раствора соли.

Сколько литров 27% раствора соли понадобится для приготовления 48л 2,5% раствора?

9. На заводе поваренная соль в тесто вносится в виде фильтрованного водного раствора, приготовленного из 27% раствора NaCl.

Для замеса теста из 100 кг пшеничной муки 1 сорта влажностью 14,5% требуется 44 л с содержанием в ней 1,8% NaCl разведением 27% раствора.

Рассчитать, сколько потребуется 27% раствора соли для приготовления 44 л 1,8% раствора.

10. Рассчитать, какое количество батонов из 100 кг муки первого сорта с влажностью 14,5% получится при условии, что влажность массы каждого батона составляет 46% (мякиша 48%). Кроме муки для изготовления батонов используется 1,4 кг сухой поваренной соли, 44 л воды, 3 кг дрожжей с влажностью 75%.

### **Технология хранения и переработки продукции животноводства**

1. При сепарировании 734 кг молока с МДЖ 3,9 %, получено 80 кг сливок с 35,2 % жира и 621 кг обезжиренного молока, содержащего 0,05 % жира. Составить жировой баланс и определить производственные потери в процентах от переработанного жира в сырье.

2. При выработке соленого сливочного масла методом периодического сбивания из 180 кг сливок с массовой долей жира 31,5 % получено 68 кг масла с содержанием 15% воды, СОМО 1,5 % и 1,3 % соли, а также 112 кг пахты с массовой долей жира 0,3%. Составьте жировой баланс и определите производственные потери в процентах от переработанного жира в сливках.

3. Рассчитайте массовую долю жира в нормализованном молоке, предназначенном для выработки биокефира с массовой долей жира 3,2 % и дозой внесения закваски 5%. Определите массу нормализованного молока для приготовления кефира из цельного молока жирностью 4,4 % и массой цельного молока 5000 кг при нормализации смешением. Расчет произвести графическим способом (по треугольнику).

4. Рассчитайте массовую долю жира в нормализованном молоке, предназначенном для выработки творога с массовой долей жира 9 %. Доза внесения закваски 5%. Определите массу нормализованного молока для приготовления творога из цельного молока жирностью 3,6 % и массой цельного молока 2000 кг при нормализации в потоке. Расчет произвести графическим способом (по треугольнику).

5. Рассчитайте массовую долю жира в нормализованном молоке, предназначенном для выработки Швейцарского сыра с массовой долей жира в сухом веществе 55 %. Определите массу нормализованного молока для приготовления сыра из цельного молока жирностью 4,4 % и массой цельного молока 3100 кг при нормализации смешением. Расчет произвести графическим способом (по квадрату). Коэффициент нормализации молока при выработке сыра, зависящий от сезона года и МДЖ сыра принять 2,09).

6. Рассчитайте массу подсырного масла из 10000кг подсырной сыворотки, содержащей 3% сывороточных белков и массовую долю жира



0,3%. . Расчет сепарирования сыворотки произвести графическим способом (по треугольнику). Массу масла рассчитать по формулам материального баланса. Массовую долю жира в обезжиренной сыворотке принять 0,03%.

7. Проверьте рецептуру на сливочное мороженое, представленную в таблице 1 по содержанию массовой доли жира. В соответствие с нормативной документацией, если массовая доля жира должна составлять 10. Таблица 1 – Рецептура на сливочное мороженое

Сырье	Масса, кг	Содержание жира, кг
Молоко (жира 3,2%, СОМО 8,1%)	597,62	
Сливки (жира 40 %, СОМО 4,8%)	202,20	
Молоко сухое обезжиренное (СОМО 93%)	45,08	
Сахар – песок (СВ 100%, сахар 100%)	140,00	
Стабилизатор - картофельный крахмал (СВ 80%)	15,50	
Ванилин (СВ 100)	0,10	
Итого	1000	

8. Рассчитайте массу молочного сахара-сырца 10000кг подсырной сыворотки, содержащей 3% сывороточных белков и массовую долю жира 0,3%. Норма расхода осветленной обезжиренной сыворотки с массовой долей жира 0,03% на 1 тонну молочного сахара-сырца составляет 41 т/т.

9. Определить массу свинины на костях, необходимой для выработки 260 кг сосисок при трехсортной жиловке. На 100 кг несоленого сырья вносится 35 кг нежирной свинины. Выход готового продукта составляет 115%, выход свинины на жиловку к массе мяса на костях – 88,2%.

10. Определить массу свинины на костях, необходимой для выработки 450 кг сарделек при трёхсортной жиловке. Норма закладки полужирной свинины на 100 кг несоленого сырья составляет 40 кг, выход готового продукта 112%, выход свинины на жиловку 84,7%.

11. Определить массу свинины на костях для выработки 440 кг варено-копченой колбасы при трехсортной жиловке. На 100 г несоленого сырья вносится 40 кг полужирной свинины. Выход готового продукта составляет 68%, а выход свинины на жиловку к массе мяса на костях – 84,7%.

12. Определить массу говядины на костях для выработки 200 кг вареной колбасы при трехсортной жиловке. Норма закладки жилованной говядины первого сорта на 100 кг несоленого сырья составляет 25 кг, выход готового продукта 105%, выход говядины на жиловку 75,5%.

13. Рассчитайте массу молочного сахара-сырца 10000 кг подсырной сыворотки, содержащей 3% сывороточных белков и массовую долю жира 0,3%. Норма расхода осветленной обезжиренной сыворотки с массовой долей жира 0,03% на 1 тонну молочного сахара-сырца составляет 41 т/т.

## Технологическое оборудование перерабатывающих отраслей

1. Задача. Выберите волчок (таблица 1) для измельчения 3000 кг жилованного мяса и рассчитайте продолжительность его работы, если эффективное время работы машин для измельчения мяса составляет 6 часа.

Таблица 1 - Технические характеристики волчков

Марка	Производ. кг/ч	Марка	Производ. кг/ч	Марка	Производ. кг/ч
ЮМ-ФВП-82-2	400	К6-ФВП-120	2500	К7-ФВ1П-130-2	3000
К7-ФВП-114	1500	221-ФВ-012	2500		

2. Задача. Выберите пластинчатый охладитель (таблица 2) для первичной обработки 15000 кг молока и рассчитайте продолжительность его работы, если эффективное время работы охладителя составляет 4 часа.

Таблица 2 – Техническая характеристика пластинчатых охладителей молока

Показатель	Марки пластинчатых охладителей				
	ОМ-400	АДМ-13.000	ООТ-МУ4	ООУ-МУ4	ОО1-У10
Производительность, кг/ч	400	1000	3000	5000	10000

3. Задача. Выберите триер (таблица 3) для очистки пшеницы от овсюга, ячменя и овса по требуемой производительности и рассчитайте продолжительность его работы, если эффективное время работы оборудования составляет 24 часа. Суточная мощность зерноперерабатывающего предприятия составляет 50 000 т без учета 20% запаса зерна.

Таблица 3 - Технические характеристики дисковых триеров

Показатели	Марка дискового триера	
	ЗТО – 5М	ЗТО – 10М
Производительность, т/ч	5	10
Эффективность, %	80...85	80...85

4. Задача. Определите количество силосов цилиндрической формы с диаметром в сечении 3 метров и типовой высотой 30 метров. Суточная мощность предприятия 50 000 кг/сут., продолжительность хранения зерна 50 часов, коэффициент заполнения силосов зерном 0,85, натура зерна 850 кг/м<sup>3</sup>.
5. Задача. Определите требуемую вместимость резервуаров для созревания 1500 кг сквашенного нормализованного молока при выработке кефира резервуарным способом, если продолжительность созревания составляет 12 часов, подача молока осуществляется центробежным насосом

производительностью 10000 кг/час, удаляется созревший продукт роторным насосом производительностью 1000 кг/час.

6. Задача. Рассчитайте потребное количество сыродельных ванн вместимостью 5000 л для переработки 15000 л нормализованного молока в смену, если продолжительность технологического цикла составляет 3,5 часа, продолжительность смены 8 часов.
7. Задача. Рассчитайте габаритные размеры (длину, ширину, высоту) стационарных столов для обвалки мяса в цехе первичной переработки скота сменной мощностью 20 голов, если норма выработки на одного рабочего составляет 5 голов/смену. Столы обслуживаются с двух сторон при ширине 0,9...1,0 м. Норматив длины участка на одно рабочее место на стационарном оборудовании 1,5 м.
8. Задача. Рассчитать фактическую длину размалывающей линии III данной системы, в которой установлены вальцовые станки типоразмера 600x250, если требуемая расчетная длина линии составляет 1900 см.
9. Задача. Рассчитать фактическую площадь просеивающей поверхности рассевов РЗ - БРБ пятой дранной системы при выработке муки в размольном отделении производительностью 200 000 кг/сут. Удельные нагрузки для просеивающих машин пятой дранной системы измельчения по балансу помола и технические характеристики рассевов принять по данным таблиц 9.1 и 9.2.

Таблица 9.1 - Ориентировочные удельные нагрузки и распределение вальцовой линии и просеивающей поверхности по системам драного процесса

Система	Удельные нагрузки		Распределение по системам	
	на вальцовую линию, кг/см сут	на просеивающую поверхность, кг/м <sup>2</sup> сут	вальцовой линии, %	просеивающей поверхности, %
V драная	200...250	4700...5900	8...10	4...6

Таблица 9.2 – Отдельные показатели технической характеристики рассевов

Показатель	Марка рассева	
	ЗРШ 4-4М	ЗРШ 6-4М
Число секций (приемов)	4	6
Общая полезная площадь сит, м <sup>2</sup>	18	27

14. Определить массу говядины на костях для выработки 150 кг варено-копченой колбасы при трёхсортной жиловке. Норма закладки жилованной

говядины высшего сорта на 100 кг несоленого сырья составляет 30 кг, выход готового продукта 65%, выход говядины на жиловку 71,5%.

15. Определить массу говядины на костях для выработки 360 кг полукопченной колбасы при трёхсортной жиловке. На 100 кг несоленого сырья вносится 28 кг жилованной говядины первого сорта. Выход готового продукта составляет 78%, а выход говядины на жиловку к массе мяса на костях – 71,5%.

### **Сооружение и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции**

1. Рассчитать и выполнить графическое изображение работы бункера в системе координат время - количество зерна используя следующие данные: масса партии зерна 160 т, производительность при наполнении 200 т/ч, производительность при опорожнении 170 т/ч;

2. Рассчитать и выполнить графическое изображение работы бункера в системе координат время - количество зерна используя следующие данные: масса партии зерна 180 т, производительность при наполнении 180 т/ч, производительность при опорожнении 190 т/ч, время задержки опорожнения от 5 до 10 минут.

3. Определить компоновочную площадь камеры хранения в  $m^2$  и количество строительных квадратов в штуках, необходимых для размещения свинины (норма нагрузки продукта на  $1 m^2$  площади камеры с учётом высоты укладки  $200 \text{ кг}/m^2$ ) на 53-дневное хранение в количестве 5,3т;

4. Определить компоновочную площадь камеры хранения в  $m^2$  и количество строительных квадратов в штуках, необходимых для размещения говядины (норма нагрузки продукта на  $1 m^2$  площади камеры с учётом высоты укладки  $250 \text{ кг}/m^2$ ) на 40-дневное хранение в количестве 3т;

5. Определить компоновочную площадь камеры хранения в  $m^2$  и количество строительных квадратов в штуках, необходимых для размещения сливочного масла (норма нагрузки продукта на  $1 m^2$  площади камеры с учётом высоты укладки  $500 \text{ кг}/m^2$ ) на 40-дневное хранение в количестве 2,5т.

## **9.2. Рекомендации по организации выполнения и оценке выпускных квалификационных работ**

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Бакалаврская выпускная квалификационная работа является выпускной аттестационной работой студента, завершившего обучение в сельскохозяйственном вузе, и служит основой присвоения ему степени бакалавра по направлению подготовки 110900.62 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Выпускная квалификационная работа направлена на формирование у студента элементов следующих профессиональных компетенций в научно-исследовательской деятельности: способностью к обобщению и

статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений (ПК-25).

В выпускной квалификационной работе выпускник должен использовать методы решения поставленных задач, применяя заданные или разрабатывая в составе творческого коллектива новые методики, планировать экспериментальные исследования, использовать компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

Экспертиза (оценка) выпускной квалифицированной работы (ВКР) позволяет, в первую очередь, оценить умение выпускника решать современные задачи в области животноводства на профессиональном уровне, используя для этого необходимые методы, средства и технологии.

### **9.2.1. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Высокое качество выпускной квалификационной работы возможно лишь в том случае, когда четко продуман и организован процесс ее выполнения, включающий основные пункты:

- закрепление научного руководителя, определение темы работы и оформление заявления о закреплении темы; научный руководитель выдает студенту задание, утвержденное заведующим кафедрой, которое является официальным документом, позволяющим поэтапно контролировать ход выполнения аттестационной работы и оказывать дипломнику необходимую методическую и практическую помощь;
- разработка календарного графика выполнения работы, при этом дипломник обязан продумать и составить рабочий план сбора необходимых материалов и информации во время прохождения производственной практики, обработать собранный материал статистически и литературно оформить аттестационную работу;
- защита выполненной работы на заседании кафедры;
- доработка существенных замечаний, их исправление и сдача работы в деканат не позднее, чем за 15 дней до начала работы ГАК;
- защита выпускной квалификационной работы на заседании ГАК.

Тему выпускной квалификационной работы определяет кафедра с учетом тематики научных исследований кафедры, заявок сельскохозяйственных предприятий, возможностей её выполнения в условиях хозяйств по месту прохождения производственной практики.

В условиях сельскохозяйственных предприятий области студенты проводят анализ зоотехнической документации, ставят опыты, результаты которых, являются основой для написания выпускной квалификационной работы.

## 9.2.2. Структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа может быть проектно-технологической, экспериментальной или экспериментально-теоретической или комплексной.

Проектно-технологическая выпускная квалификационная работа включает текстовую и графическую части.

Текстовая часть проектно-технологической ВКР должна содержать следующие структурные элементы или разделы:

- титульный лист;
- задание на проектирование;
- аннотация на русском и (или) иностранном языках;
- содержание;
- введение;
- технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта;
- технологическую часть;
- оценку технико-экономических показателей проекта;
- заключение;
- графическая часть.

**Введение.** Здесь в краткой форме излагается современное состояние и перспективы развития, проблемы и направления совершенствования конкретного производства, дается краткое обоснование необходимости проведения проектирования.

**Технико-экономическое обоснование проекта** предусматривает характеристику организационно-экономических условий деятельности предприятия:

- организационные условия, специализация и размеры предприятия;
- оснащенность предприятия ресурсами и эффективность их использования;
- уровень интенсивности и эффективности производства.

На основе представленных данных делается вывод о возможности и экономической целесообразности разработки проектируемой темы ВКР на базе конкретного сельскохозяйственного или перерабатывающего предприятия.

**Технологическая часть** – основной раздел выпускной квалификационной работы, составляющий не менее 50 % ее объема.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 110900.62, в данном разделе рассматриваются вопросы и решаются задачи по производству и переработке продукции сельского хозяйства.

**Оценка технико-экономических показателей проекта** предусматривает расчет экономической эффективности предложенных мероприятий, которую характеризуют показатели: объем выпуска продукции; стоимость дополнительных вложений; затраты на производство;

себестоимость единицы продукции; выручка от реализации; прибыль; уровень рентабельности; срок окупаемости

**Заключение** предназначено для предоставления выводов по всем разделам текстовой и графической части, которые должны отражать особенности дипломного проекта. Кратко формулируется, за счет каких технологических решений достигается совершенствование технологических процессов, указывается годовой экономический эффект от внедрения или реализации предложений дипломного проекта.

**Графическая часть** проектно-технологической ВКР непосредственно связана с текстовой частью и отражает наиболее значимые этапы и существенные результаты, полученные в ходе дипломного проектирования при решении поставленных задач.

Примерный перечень документов графической части проектно-технологической ВКР включает:

- таблицу технико-экономических показателей деятельности предприятия;
- машинно-аппаратную схему производства (переработки) сельскохозяйственной продукции;
- совмещенный график загрузки оборудования и технологического процесса;
- таблицу с химическим составом и физико-химическими свойствами сырья (готового продукта);
- таблицу технико-экономических показателей проектируемого или реконструируемого цеха.

Выпускная квалификационная работа экспериментального характера может выполняться по следующим направлениям:

- анализ существующих технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- совершенствование технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- разработка технологии новых продуктов;
- разработка рецептур новых продуктов;
- разработка проектов нормативных документов.

Независимо от направления и структуры работа должна иметь следующие элементы:

- титульный лист;
- задание к выполнению ВКР;
- реферат на русском языке;
- содержание;
- введение;
- обзор научной и технической литературы;
- собственные исследования;
- экономическое обоснование результатов исследований;
- выводы и предложения;
- список использованных литературных источников;

- приложения.

**Введение.** Приводится краткая оценка состояния решаемой проблемы. Обосновывается необходимость ее проведения, актуальность и новизна темы. Определяется научное и практическое место проблемы, решаемой в ВКР и основная концепция ее решения. Объем не более 1...2 листов компьютерного текста.

**Обзор научной и технической литературы.** В данном разделе представляется объемный всесторонне и критически проанализированный материал по современному состоянию изучаемой темы; сделаны обобщающие заключения по научным статьям научно-производственных и реферативных источников за последние 3...5 лет; сформулировать задачи, которые нужно решить в ВКР..

**Экспериментальная часть** является основным разделом ВКР и содержит следующие подразделы:

- цель и задачи ВКР;
- материалы и методика проведения исследования;
- результаты исследований;
- экономическое обоснование результатов исследования;
- выводы и предложения.

### **9.2.3. Основные направления тематики выпускных квалификационных работ**

- Эскизный проект пчелопасеки на базе СПК «Богдановка» Тутаевского района Ярославской области
- Разработка рецептуры гречнево-пшеничного хлеба на базе кафедры биотехнологии ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»;
- Разработка проекта технических условий на сухой кисломолочный продукт курт;
- Совершенствование технологии переработки молока с выработкой жидкого кисломолочного продукта «Ацидофилин» в ЗАО «Агрофирма «Пахма» Ярославского муниципального района Ярославской области;
- Разработка технологии йогурта с лакричным наполнителем на базе кафедры биотехнологии ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»;
- Расширение ассортимента колбасных изделий за счет совершенствования переработки мясного сырья в ООО «Фабрика Деликатесов» Ярославского муниципального района Ярославской области;
- Конструктивная разработка поточно-технологической линии сыра «Мацарелла» в молокоперерабатывающем цехе ЗАО «Агрофирма «Пахма» Ярославского муниципального района Ярославской области;
- Разработка технологии сыровяленой колбасы в ООО «Фабрика Деликатесов» Ярославского муниципального района Ярославской области;
- Разработка технических условий суспензии хлореллы на корм сельскохозяйственным животным на базе кафедры биотехнологии ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»;



- Выявление адаптационных способностей алтайского османа (*Oredlucisus rotaniti*) на примере клеточной организации мезонефроса;
- Совершенствование технологии переработки мясного сырья в ООО «Фабрика Деликатесов» Ярославского муниципального района Ярославской области;
- Разработка поточно-технологической линии алкогольного напитка «Медовуха» на ОАО «Ликеро-водочный завод «Ярославский» г.Ярославля;
- Расширение ассортимента мелкоштучных хлебобулочных изделий с использованием начинки из мяса птицы в ОАО «Рыбинскхлеб» г. Рыбинска Ярославской области;
- Разработка рецептуры плодовоовощных соков на базе кафедры биотехнологии ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»;
- Разработка поточно-технологической линии перьевой муки на СХПК «Даниловская птицефабрика» Даниловского муниципального района Ярославской области.

#### **9.2.4. Порядок представления в ГАК выпускной квалификационной работы. Организация защиты выпускной квалификационной работы**

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний определяется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ФГОУ ВПО «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия», которое доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации.

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом итоговой государственной аттестации выпускника.

Законченная выпускная квалификационная работа подписывается на титульном листе студентом, консультантами и научным руководителем. Научный руководитель расписывается на титульном листе и вместе со своим письменным отзывом представляет работу заведующему кафедрой.

После предварительной защиты на кафедре заведующий кафедрой решает вопрос о допуске работы к защите на заседании Государственной аттестационной комиссии, делая запись о допуске на титульном листе работы. Вопрос о не допуске студента к защите рассматривается на заседании кафедры, протокол заседания представляется на утверждение ректору академии.

Выпускная квалификационная работа, допущенная к защите, направляется деканом на рецензию. Приказом ректора по каждой работе утверждаются рецензенты из числа профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников академии или специалистов производства. С содержанием рецензий знакомятся автор работы, научный руководитель, заведующий кафедрой, и работа направляется в ГАК.

Для защиты выпускной квалификационной работы создается Государственная Аттестационная комиссия. В состав ГАК входят:

председатель ГАК, ведущий специалист в области зоотехнии из другого родственного вуза; секретарь ГАК; члены ГАК – преподаватели специальных дисциплин, руководители предприятий.

### **9.2.5. Порядок защиты ВКР и подведение итогов**

Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает в себя: открытие заседания ГАК (председатель, заместитель председателя излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГАК); представление председателем (секретарем) ГАК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы, научного руководителя; доклад выпускника; вопросы членов ГАК (записываются в протокол); заслушивание отзыва научного руководителя; заслушивание рецензии; заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

В процессе защиты бакалаврской ВКР студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью 10-15 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы. Доклад должен быть построен в соответствии со структурой работы, сопровождаться наглядным графическим материалом (схемы, таблицы, диаграммы и т.д.), презентацией.

При оценке выпускной квалификационной работы рецензентом и в момент защиты принимаются во внимание актуальность и практическая значимость темы, содержание, оформление, грамотность и ясность изложения как работы, так и доклада, правильность ответов на вопросы.

Результаты защиты ВКР определяются по четырехбалльной шкале оценок: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

**«Отлично»** выставляется в том случае, когда выполнены следующие требования: содержание работы полностью раскрывает утвержденную тему и отличается высокой степенью актуальности и новизны; задачи, сформулированные автором, решены в полном объеме; выполненная работа свидетельствует о знании автором большинства теоретических концепций по рассматриваемой проблематике; в работе в полной мере использованы современные нормативные и литературные источники, а также обобщенные данные эмпирического исследования автора; теоретические выводы и практические предложения по исследуемой теме вытекают из содержания работы, полученные результаты исследования значимы и достоверны, высока степень самостоятельности автора, работа носит практический характер; работу отличает четкая структура, завершенность, логичность изложения, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям; доклад к выполненной работе сделан методически грамотно; научный руководитель и рецензент высоко оценили выпускную квалификационную работу и представили положительные отзывы.

**«Хорошо»** может быть выставлена, если работа отвечает следующим требованиям: содержание работы актуально и в целом раскрывает тему; выполненная работа свидетельствует о знании автором основных

теоретических концепций по рассматриваемой проблематике; в работе использован основной круг современных нормативных и литературных источников, а также обобщённые данные практической деятельности объекта исследования; теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме в целом вытекают из содержания работы, аргументированы, работа носит самостоятельный характер, однако имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов, неточности, спорные предложения; основные вопросы изложены логично, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям; при защите студент относительно привязан к тексту доклада, но в целом способен представить полученные результаты; научный руководитель и рецензент представили положительные отзывы.

Оценка **«удовлетворительно»** может быть выставлена, если работа отвечает следующим требованиям: содержание работы в значительной степени раскрывает утверждённую тему, однако отдельные вопросы изложены без должного теоретического обоснования, исследование проведено поверхностно; выполненная работа свидетельствует о недостаточном знании автором основных теоретических концепций по рассматриваемой проблематике; современные нормативные и литературные источники использованы не в полном объёме; выводы и предложения по исследуемой проблеме поверхностны, недостаточно обоснованы, не подкреплены расчетами автора, имеются неточности, спорные положения; оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям; при защите студент привязан к тексту доклада, испытывает затруднения при ответах на отдельные вопросы; научный руководитель и рецензент предлагают оценить работу на «удовлетворительно».

Оценка **«неудовлетворительно»** может быть выставлена, если работа не отвечает предъявляемым требованиям, при этом содержание работы не раскрывает утверждённую тему, студент не проявил навыков самостоятельной работы; оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; выявлен плагиат; в процессе защиты работы студент показывает слабые знания по исследуемой теме, не отвечает на поставленные вопросы; в отзыве научного руководителя и в рецензии имеются принципиальные критические замечания.

После окончания защиты, ежедневно, комиссия на закрытом заседании ГАК подводит итоги, выставляет коллективную оценку по каждой выпускной квалификационной работе в отдельности. В этот же день председатель ГАК торжественно объявляет результаты защиты выпускных квалификационных работ.

Защита выпускной квалификационной работы позволяет полностью определить всестороннюю подготовленность выпускника, выявить его научно-производственную зрелость, умение реализовать на практике полученные в вузе знания.