

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра технологии переработки сельскохозяйственной продукции

**Согласовано**

на научно-методическом совете  
инженерно-технологического  
факультета

«25» февраля 2025 г. ....

**Утверждено**

решением кафедры технологии  
переработки сельскохозяйственной  
продукции

«03» февраля 2025 г.  
протокол № 7

**Рабочая программа дисциплины**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

**Специальность:** 35.02.20 Технология производства, первичной переработки  
и хранения сельскохозяйственной продукции

**Квалификация выпускника:** технолог

**Форма обучения:** очная

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....</b>	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	
2.2. Примерное содержание дисциплины .....	
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

**• ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.14 «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания»**

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания»: сформировать знания, умения и практические навыки, необходимые для производственно-технологической деятельности, работ по контролю качества и безопасности сырья и готовой продукции.

Дисциплина «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>	<i>Владеть навыками</i>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;</li> <li>- применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства;</li> <li>- действовать при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;</li> <li>- современные технологии обеспечения безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия;</li> <li>- факторы экологического риска, возможности экологической адаптации.</li> </ul>	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в практической деятельности правовые знания;</li> <li>- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу общественной и профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>-современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>-возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>- основы предпринимательской дея-</li> </ul>	

		<p>тельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>- основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
<p>ПК 1.3</p> <p>Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.</p>	<p>-выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций</p> <p>-выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций</p> <p>-определять пути их устранения организовывать работы по устранению дефектов и недостатков</p>	<p>требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур</p> <p>факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций</p> <p>классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций</p> <p>требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными</p> <p>способы выявления дефектов и недостатков технологических операций</p> <p>методы устранения дефектов и недостатков</p>	<p>- участие в управлении трудовым коллективом</p> <p>- ведения документации установленного образца.</p> <p>- оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;</p> <p>- принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области растениеводческой продукции;</p> <p>- разработка предложений по совершенствованию технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>
<p>ПК 2.4</p> <p>Контролировать качество выполнения технологических операций в области</p>	<p>- осуществлять контроль своевременности и качества проведения мероприятий по</p>	<p>- порядок сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и</p>	<p>- оперативный контроль качества выполнения технологических операций в области</p>

содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению дефектов и недостатков	искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения - осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов	разведения сельскохозяйственных животных - разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами - нормы определения порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии - разработки технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов	содержания и разведения сельскохозяйственных животных. - Принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных. - Разработка предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства.
ПК 2.5 Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	- оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям - оценивать эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных - принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроиз-	- методы оценивания качества выполняемых работ - методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; - обязанности работников и руководителей; - требованиям нормативно-технической документации.	- контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

	изводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) разработанных технологий		
<p>ПК 3.2.</p> <p>Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать состояние рынка продукции и услуг в области растениеводства и животноводства ;</li> <li>- планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия;</li> <li>- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области растениеводства и животноводства;</li> <li>- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности;</li> <li>- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ оценивать качество выполняемых работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация производственных и технологических процессов производства продукции растениеводства и животноводства</li> <li>- структура организации и руководимого подразделения</li> <li>- основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли</li> <li>- особенности структуры и функционирования малого предприятия</li> <li>производственные показатели производства продукции растениеводства и животноводства</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в управлении трудовым коллективом;</li> <li>- ведения документации установленного образца.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	36
Промежуточная аттестация	18	-
Всего	<b>78</b>	<b>36</b>

### 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
<b>Раздел 1. Основные представления о безопасности пищевого сырья и продуктов питания.</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Понятие безопасности пищевого сырья и продуктов питания.	<b>Содержание</b> Предмет и задачи курса, связь с другими дисциплинами. Основные факторы, определяющие безопасность сырья и пищевых продуктов. Основные пути загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Базисные (основные) показатели токсичности: предельно допустимая концентрация (ПДК), допустимое суточное потребление (ДСП), допустимая суточная доза (ДСД).
<b>Тема 1.2.</b> Пищевая безопасность и критерии ее оценки.	<b>Содержание</b> Нормативные документы РФ, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов. Виды контроля безопасности сырья и продукции растительного и животного происхождения. Роль международных организаций в решении вопросов безопасности продуктов питания.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Уровни контроля безопасности пищевого сырья и продуктов питания: ведомственный, государственный, общественный.
<b>Тема 1.3.</b> Классификация методов исследования безопасности пищевого сырья и продуктов питания растительного и животного происхождения.	<b>Содержание</b> физические методы -химические методы -биохимические методы -физиологические методы -органолептические методы

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>
	Порядок проведения исследований различными методами, их особенность. Отбор проб растительного и животного происхождения.
<b>Раздел 2. Характеристика основных загрязнителей пищевого сырья и продуктов питания.</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в растениеводстве.	<b>Содержание</b> Использование химических веществ в растениеводстве. Загрязнение пищевых продуктов пестицидами. Регуляторы роста растений. Загрязнение пищевых продуктов нитратами, нитритами.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Оценка безопасности продуктов растениеводства и продуктов их переработки.
<b>Тема 2.2</b> Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве.	<b>Содержание</b> Использование химических веществ в животноводстве. Загрязнение пищевых продуктов антибактериальными веществами. Гормональные препараты, транквилизаторы
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий.</b> Оценка безопасности продуктов животноводства и продуктов их переработки.
<b>Тема 2.3.</b> Фальсификация пищевого сырья растительного и животного происхождения.	<b>Содержание</b> Виды фальсификации и ассортимент фальсифицирующих средств. Обнаружение фальсифицирующих средств в пищевых продуктах. Опасность необоснованной замены отдельных компонентов пищевых продуктов.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Фальсификация пищевого сырья растительного и животного происхождения.
<b>Тема 2.4.</b> Радиоактивное загрязнение сырья и продуктов питания	<b>Содержание</b> Способы радиоактивного загрязнения сырья и продуктов питания. 2. Опасность продуктов, зараженных радиоактивными загрязнениями. 3. Методы предупреждения загрязнения пищевых продуктов радиоактивными веществами
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Радиоактивное загрязнение сырья и продуктов питания. Вещества и механизмы противорадиационной защиты.
<b>Тема 2.5.</b> Загрязнение сырья и продуктов питания микроорганизмами и их токсинами.	<b>Содержание</b> 1. Пищевые инфекции. 2. Пищевые отравления. 3. Пищевые интоксикации и токсикоинфекции. 4. Микотоксины.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Загрязнение сырья и продуктов питания



	<p>микроорганизмами и их токсинами. Предупреждение загрязнения сырья и продуктов питания микроорганизмами</p>
<p><b>Тема 2.6.</b> Контроль за использованием пищевых добавок.</p>	<p><b>Содержание</b> 1. Роль пищевых добавок при производстве продуктов питания. 2. Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания. 3. Запрещенные пищевые добавки к применению при производстве пищевых продуктов.</p>
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Пищевые добавки в продуктах питания. Запрещенные пищевые добавки.</p>
<p><b>Тема 2.7.</b> Генетически модифицированные пищевые продукты.</p>	<p><b>Содержание</b> История возникновения генетики. Понятие генетически модифицированных пищевых продуктов (ГМПП). Причины создания ГМПП. Задачи генной инженерии. Польза или вред ГМПП. Пищевая токсиколого-гигиеническая оценка трансгенных культур.</p>
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Генетически модифицированные пищевые продукты. Трансгенные продукты на рынке.</p>
<p><b>Тема 2.8.</b> Оценка безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.</p>	<p><b>Содержание</b> Основные гигиенические требования, предъявляемые к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами. Оценка безопасности упаковочного материала при переработке, хранении, транспортировке.</p>
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Полимерные материалы. Порядок проведения лабораторной экспертизы упаковочных материалов.</p>
<p><b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b></p>	
<p><b>Всего: 78 ак. ч.</b></p>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

1. Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе:

- стандартная учебная мебель (25 посадочных места);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- кафедра для лектора (1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- шкаф с наглядными пособиями – 1 шт.;
- переносное оборудование проектор Benq PB 7230 – 1 шт.,
- ноутбук ASUS A7 – 1 шт
- наглядные пособия;
- дидактические материалы

2. Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно- образовательную среду организации, в том числе:

- персональные компьютеры с выходом в Интернет (18 шт.);
- компьютерный студенческий стол (18 шт.);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.).

### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Бурова, Т.Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т.Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 364 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/130155/#1>

2. Бобренева, И.В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учебное пособие / И.В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 56 с. <https://e.lanbook.com/book/113372>

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Иванова Е.В., Романова Н.В., Солнцева О.И. И - 21 Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки: учебное пособие / Е.В. Иванова, Н.В. Романова, О.И. Солнцева. — Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2023. - 320 с. <https://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/УП%20Технохимконтроль%202023.pdf>

2. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: учебник / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 304 с. <https://e.lanbook.com/book/129225>

3. Сарбатова Н. Ю. Технохимический контроль животноводческого сырья и продуктов переработки» (Сарбатова, Н. Ю. Технохимический контроль животноводческого сырья и продуктов переработки : учебное пособие / Н. Ю. Сарбатова. — Краснодар : КубГАУ, 2018. — ISBN 978-5-00097-756-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315740> (дата обращения: 16.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 172.). <https://reader.lanbook.com/book/315740?lms=b22e6e677ad55f0b39b261d775e89808>

4. Рензьева, Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия: учебное пособие / Т.В. Рензьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с. <https://e.lanbook.com/book/130191>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;</li> <li>- современные технологии обеспечения безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия;</li> <li>- факторы экологического риска, возможности экологической адаптации.</li> </ul>	<p>Грамотно ориентируется в способах решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам.</p>	<p style="text-align: center;">Опрос, тестирование, контроль за выполнением практических заданий, контрольные работы, экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</li> <li>правила разработки презентации</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта.</li> </ul>	<p>Грамотно подбирает ресурсы для планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур</li> <li>факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций</li> <li>классификация и характеристика методов контроля качества выполнения</li> </ul>	<p>Грамотно подбирает ресурсы для планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	

<p>технологических операций</p> <p>требования к качеству выполнения</p> <p>технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными</p> <p>способы выявления дефектов и недостатков технологических операций</p> <p>методы устранения дефектов и недостатков</p> <p>порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков</p>		
<p>- порядок сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных</p> <p>- разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами</p> <p>- нормы определения порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии</p> <p>- разработки технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов</p>	<p>Грамотно организовывать работу трудового коллектива, применять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	
<p>- методы оценивания качества выполняемых работ;</p> <p>- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</p> <p>- обязанности работников и руководителей;</p>	<p>Грамотно контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- требованиям нормативно-технической документации.</li> <li>- порядок сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных</li> <li>- разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами</li> <li>- разработки технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию производственных и технологических процессов производства продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>- структура организации и руководимого подразделения;</li> <li>- основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;</li> <li>- особенности структуры и функционирования малого предприятия;</li> <li>- производственные показатели производства продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей.</li> </ul>	<p>Грамотно ориентируется в профессиональной документации на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Опрос, тестирование, контроль за выполнением практических заданий, контрольные работы, экзамен</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;</li> <li>- применять знания об из-</li> </ul>	<p>Грамотно ориентируется в способах решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам.</p>	<p>Опрос, тестирование, контроль за выполнением практических заданий, контрольные работы, экзамен</p>

<p>менении климата, принци- пы бережливого производ- ства;</p> <p>- действовать при возникновении чрезвычайных ситуация и военных конфликтов.</p>		
<p>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>-применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>-определять источники достоверной правовой информации;</p> <p>- составлять различные правовые документы;</p> <p>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</p>	<p>Эффективно подбирает ресурсы для планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	
<p>- анализировать состояние рынка продукции и услуг в области растениевод- ства;</p> <p>- планировать работу структурного подразделе- ния организации отрасли и малого предприятия;</p> <p>- рассчитывать основные производственные показа- тели в области растение- водства;</p> <p>- рассчитывать экологиче- ский риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и ока- зании услуг в области профессиональной дея- тельности;</p> <p>- инструктировать и</p>	<p>Грамотно организовывать работу трудового коллектива.</p>	

контролировать исполнителей на всех стадиях работ оценивать качество выполняемых работ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать работу структурного подразделения и малого предприятия;</li> <li>- анализировать состояние рынка продукции и услуг в области животноводства;</li> <li>- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области животноводства;</li> <li>- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности;</li> <li>- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ оценивать качество выполняемых работ</li> </ul>	Грамотно контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям</li> <li>- оценивать эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных</li> <li>- принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и</li> </ul>	Самостоятельно принимает решение о корректирующих мерах при выявлении отклонений в показателях.	Опрос, тестирование, контроль за выполнением практических заданий, контрольные работы, экзамен

(или) разработанных технологий.		
<p>- анализировать состояние рынка продукции и услуг в области растениеводства и животноводств;</p> <p>- планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия;</p> <p>-рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области растениеводства и животноводства;</p> <p>-рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности;</p> <p>-инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ оценивать качество выполняемых работ.</p>	<p>Самостоятельно осуществляет анализ состояния продукции, планирует работу структурного подразделения.</p>	<p>Опрос, тестирование, контроль за выполнением практических заданий, контрольные работы, экзамен</p>