

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ  
Дата подписания: 19.07.2021 15:27:44  
Уникальный программный идентификатор:  
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.  
Вавилова»

**Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)  
по направлению подготовки**

**35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

**направленность (профиль)  
«Технологии перерабатывающих производств в АПК»**

**очная форма обучения**

**2021 год поступления**

## Аннотация дисциплины «Философия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методологических основ познания, анализа социально- и личностно значимых философских и мировоззренческих проблем.

**3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** история философии; онтология; гносеология; философская антропология; социальная философия; аксиология.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.3 – воспринимает межкультурное разнообразие общества с позиций этики и философских знаний.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часов, из них: самостоятельная работа – 81,8 ч., контактная работа – 152,4 ч. (аудиторная работа – 152 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования иностранного языка в межличностной сфере и профессиональной коммуникации в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в наиболее распространенных ситуациях иноязычного общения в устной и письменной формах (знакомство, досуг, работа, учеба и т.д., а также в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции).

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.1– демонстрирует умение ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах).

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1,2 семестры, экзамен – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования средств и методов обеспечения безопасности человека в процессе трудовой деятельности, а также в чрезвычайных ситуациях.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека; идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания; производственный травматизм и профзаболевания; пожарная безопасность на производстве.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональной компетенций: «способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (УК-8); «способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов» (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-8.1 – идентифицирует угрозу (опасность) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека;
- УК-8.2 – выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера;
- УК-8.3 – оказывает первую помощь пострадавшему;
- ОПК-3.1- создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них самостоятельная работа – 20 ч., контактная работа – 34,2 ч. (аудиторная работа – 34 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке; социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания; образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности; общая физическая и спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе; методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий; особенности занятий избранным видом спорта; профессионально-прикладная физическая подготовка; физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста; основные понятия производственной физической культуры.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Экономика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 54 ч., контактная работа – 36,2 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч., контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения на практике общих и частных методов анализа хозяйственной деятельности субъектов рыночной экономики.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы экономики; предмет и метод экономической теории; экономические категории; основы общественного производства; экономические потребности и блага; собственность в системе экономических отношений общества; рынок и рыночный механизм; фирма и показатели ее деятельности; издержки производства; теория конкуренции; теория конкуренции; рынки факторов производства; аграрные отношения; рынок земли.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и универсальной компетенций: «способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности» (ОПК-6); «способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности» (УК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-6.2 – демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства;

– УК-9.1 - принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 5 семестр.

## Аннотация дисциплины «Правоведение»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч., контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков работы с нормативно-правовыми документами и их использования в профессиональной деятельности.

**3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы теории права; конституционное право; гражданское право; трудовое право; административное право.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональной компетенции: «способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2); «способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» (УК-10); «способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности» ОПК-2.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.1 – проводит работы с нормативными правовыми документами, определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм;

– УК 10.1 - способен сформировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;

– ОПК-2.3 – использует нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 семестр.

## **Аннотация дисциплины Математика (базовый уровень)**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 52,3 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения математических методов, необходимых для решения теоретических и практических задач и использование этих навыков в своей профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** линейная алгебра; интегральное и дифференциальное исчисление.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен- -1 семестр.



## Аннотация дисциплины

### «Прикладная математика по технологии перерабатывающих производств в АПК»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 115,8 ч., контактная работа – 100,2 ч. (аудиторная работа – 100 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования математических методов при решении прикладных задач.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** функции нескольких переменных; дифференциальные уравнения; теория вероятностей и статистика.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2,3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Информатика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 90 ч., контактная работа – 36,2 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков сбора, передачи, накопления и обработки информации при помощи персональных ЭВМ и навыка приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** информатика – основные понятия и определения; приемы работы в среде профессиональной операционной системы MS Windows; основы работы в текстовом процессоре MS Word; автоматизация обработки табличных данных; методы доступа в локальные и глобальные вычислительные сети; основы и методы защиты информации.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональных и универсальной компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-7); «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.2 – применяет цифровые технологии для поиска, критического анализа и синтеза информации, применяет системный подход для решения поставленных задач;

– ОПК-1.2 – применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

- ОПК-7.1 - понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в сфере технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Цифровые технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков решения типовых задач профессиональной деятельности на основе математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с использованием перспективных цифровых и информационно-коммуникационных технологий.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** системный подход как основа современных цифровых технологий и компьютерного моделирования; цифровые технологии принятия оптимальных решений в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Основные угрозы и принципы кибербезопасности в сфере цифровых и информационно-коммуникационных технологий.

**5. Требования к результатам дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональных компетенций: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1); «способен решать поставленные задачи профессиональной деятельности на основе знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с использованием информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-7);.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.2 – применяет цифровые технологии для поиска, критического анализа и синтеза информации, применяет системный подход для решения поставленных задач;

– ОПК-1.2 – применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-7.1 - понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в сфере технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Физика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 40 ч., контактная работа – 50,2 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования физических законов при решении профессиональных задач.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** кинематика; динамика; молекулярная физика; электрические и магнитные явления; оптика; атомная; ядерная и квантовая физика.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникативных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК- 1.3 – применяет физические законы при решении профессиональных задач.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа – 57,9 ч.), контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков анатомического и функционального анализа органов и тканей организма животных, необходимых для понимания технологических процессов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** введение в морфологию и физиологию сельскохозяйственных животных; соматические, висцеральные и интегративные системы органов; физиология крови.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен реализовывать технологии производства продукции животноводства» (ПК-4); «способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-1.4 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний анатомического и функционального анализа органов и тканей организма животных;

– ПК-4.2 – проводит анатомический и функциональный анализ органов и тканей организма животных, необходимый для реализации технологии производства продукции животноводства;

– ПК-5.1 – обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Физиология растений»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 57,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения физиологического состояния растений и использование полученных результатов в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** физиология растительной клетки; водный режим растений; фотосинтез; дыхание растений; минеральное питание растений; рост; развитие растений; физиология и биохимия формирования качества урожая сельскохозяйственных культур.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства» (ПК-3); «способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-5); «способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-1.5 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний физиологического состояния растений;

– ПК-3.2 – определяет физиологическое состояние растений при производстве продукции растениеводства;

– ПК-5.1 – обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции;

– ПК-6.2 – определяет физиологическое состояние растений при производстве плодоовощной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 семестр.

## **Аннотация дисциплины «Всеобщая история»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа – 57,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация- 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков анализа и оценки закономерностей и особенностей исторического процесса развития народов и государств мирового сообщества с древнейших времен до современности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** становление и этапы развития государств в Древнем мире; государства античности; развитие государств Европы и Востока в средние века; великая английская и французская революции и их влияние на мировое развитие; международное сообщество во время Первой и Второй мировых войн; основные тенденции мирового развития в 1970-е – начало XXI века.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.1 – анализирует современное состояние общества на основе анализа и оценки закономерностей и особенностей исторического процесса развития народов и государств мирового сообщества с древнейших времен до современности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 семестр.

## **Аннотация дисциплины «История России»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 44 ч., контактная работа – 46,2 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков анализа и оценки исторических фактов, событий, процессов отечественной истории.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** восточные славяне в древности; раннефеодальное государство восточных славян; русские земли в XII–XV вв.; становление и развитие централизованного государства в XV–XVI вв. Россия в XVII века; Российская империя в XVIII–начале XX вв.; Советская Россия – СССР – Российская Федерация: основные тенденции и направления развития.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.2 – демонстрирует знание исторических фактов, событий и процессов, происходящих в России.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 семестр.



## Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 52,2 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков речевого общения в повседневной жизни и профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** культура речи и нормы русского литературного языка; уместность речи и культура речевого продуцирования; культура речевого общения.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.2 – демонстрирует умение ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Форма контроля:** экзамен – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Экология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков устанавливать причинную обусловленность негативных воздействий деятельности человека на окружающую среду и разрабатывать систему мероприятий по их ограничению и предотвращению.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** закономерности функционирования экологических систем; роль антропогенного воздействия; экологические основы охраны окружающей среды; принципы рационального природопользования.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональной компетенции: «способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8); «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-8.4 -способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;

- ОПК-1.1. – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

- ОПК-1.6 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний систем мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды; определяет характер, направленность и последствия своей профессиональной деятельности на среду, разрабатывает и использует технологии, обеспечивающие производство экологически чистой продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 57,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения и расчёта концентрации различных веществ, типов химической связи, обнаружение неорганических катионов и анионов, проведение статистической обработки полученных результатов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные понятия химии и строение вещества; кинетика химических реакций; реакции в растворах электролитов и неэлектролитов; качественный анализ катионов и анионов; методы количественного анализа; титриметрический метод анализа.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-1.7 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний неорганической, аналитической и органической химии, а также физико-химического и биохимического анализа.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачёт – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Органическая химия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по органической химии, которая способствовала бы усвоению профилирующих дисциплин, и для успешного использования полученных знаний на практике.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы органической химии; номенклатура органических соединений и их строение; виды изомерии органических соединений; функциональные производные органических соединений; отдельные механизмы химических реакций; структура и свойства органических соединений.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-1.7 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний неорганической, аналитической и органической химии, а также физико-химического и биохимического анализа.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Физическая и коллоидная химия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения и контроля физико-химических процессов и использования их результатов в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** химическая термодинамика; фазовые и химические равновесия; химическая кинетика; электрохимия; термодинамика поверхностных явлений; свойства и устойчивость дисперсных систем.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-1.7 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний неорганической, аналитической и органической химии, а также физико-химического и биохимического анализа.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Биохимия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч. (аудиторная работа – 40 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль 17,8)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения физико-химического и биологического анализов и использования их результатов в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** статическая биохимия; динамическая биохимия; функциональная биохимия.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1.1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-1.7 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний неорганической, аналитической и органической химии, а также физико-химического и биохимического анализа.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Психология работы в малых группах»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них самостоятельная работа 35,9 ч., контактная работа 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения основ психологии работы в малых группах в профессиональной деятельности.

**3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** новые личностно-ориентированные направления в условиях малой группы; психологическая компетентность специалиста как элемент его профессиональной компетентности в рамках коллектива; мышление как процесс разрешения проблем и решения задач в условиях малой группы; продуктивное и репродуктивное коллективное мышление.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-3.1 – осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде;
- УК-3.2 – осуществляет социальное взаимодействие в малых группах в профессиональной деятельности;
- УК-6.1 – эффективно планирует собственное время, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Менеджмент»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 51,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков разработки стратегии развития предприятия, планирования деятельности предприятия, анализа рынка, оценки рисков, разработки управленческих решений, проведения маркетинговых исследований, оценки эффективности менеджмента.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** понятие и содержание менеджмента; периоды и особенности развития менеджмента; эволюция менеджмента и его основные концепции; инфраструктура менеджмента; организационные структуры менеджмента; природа и состав функций менеджмента; организационные процессы в менеджменте и управление персоналом; управленческие решения и моделирование ситуаций; стиль руководства и образ менеджера; документация и ее роль в системе менеджмента; эффективность организации.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и профессиональной компетенций: «способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2); «способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.2 – разрабатывает стратегии планирования и развития предприятия, проводит оценку эффективности менеджмента исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;

– ПК-9.2 – участвует в разработке стратегии развития предприятия, организует работу коллектива, обеспечивает организационную и корпоративную культуру на предприятии

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 курс.



## Аннотация дисциплины «Социология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 39,9 ч., контактная работа – 32,1 ч. (аудиторная работа – 32 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков восприятия и понимания общественных процессов и основ проведения элементарных социологических исследований, анализа результатов для их использования в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** социология как наука; история социологии как науки; общество как система; социальная стратификация и социальная мобильность; прикладное социологическое исследование.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1); «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.3. – проводит элементарные социологические исследования, анализирует результаты для их использования в профессиональной деятельности

– УК 3.1. – осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технические основы проектирования оборудования пищевых и перерабатывающих предприятий»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 10 зачетных единиц (360 академических часов, из них самостоятельная работа – 165,8 ч., контактная работа – 176,4 ч. (аудиторная работа – 176 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков чтения чертежей и выполнения конструкторских документов средствами компьютерной графики с учетом требований ЕСКД, навыков проведения расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при силовых и температурных воздействиях, составления технических заданий на проектирование, модернизацию оборудования и использования их результатов в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** инженерная графика; теоретическая механика; сопротивление материалов; детали машин.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-1.8 – обладает навыками чтения чертежей и выполнения конструкторских документов, средствами компьютерной графики с учетом требований ЕСКД, навыками проведения расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при силовых и температурных воздействиях, составления технических заданий на проектирование, модернизацию оборудования и использования их результатов в профессиональной деятельности;

– ПК-7.6 – реализует технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, участвуя в проектировании и модернизации оборудования перерабатывающих предприятий.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачёт – 2,3 семестры, экзамен – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Тепло-и холодильная техника»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков в области тепловой и холодильной обработки продуктов, умения грамотно использовать в своей практической деятельности технические средства тепловой и холодильной обработки пищевых продуктов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теплотехника; холодильная техника.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1) «способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– ОПК-1.9 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области тепловой и холодильной обработки продуктов;

– ПК-5.2 – применяет при хранении технические средства тепловой и холодильной обработки сельскохозяйственной продукции;

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 семестр.

## Аннотация дисциплины «Охрана труда»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетных единиц (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 33,9 ч., контактная работа – 38,1 ч. (аудиторная работа – 38 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по выполнению мероприятий, обеспечивающих охрану труда на предприятиях перерабатывающей промышленности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** нормативно – правовой материал по вопросам охраны труда на предприятиях перерабатывающей промышленности, факторы, влияющие на условия труда, мероприятия по снижению их вредных действий на организм человека, вопросы пожарной безопасности, техника безопасности при выполнении различных видов работ.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов» (ОПК-3); «способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.2 – создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

– ПК-11.1 – осуществляет контроль за соблюдением трудовой дисциплины, обеспечивает соблюдение требований безопасности и гигиены труда, разрабатывает меры предотвращения травматизма, профзаболеваний и профотравлений.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет- 8 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Основы автоматизации технологических процессов»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 17,9 ч контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков выбора способов управления и средств автоматизации с учетом требований технологического процесса и безопасности труда.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** цель и задачи курса; статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления; типовые динамические звенья систем управления. Синтез системы автоматического управления; основные понятия об измерениях и измерительных устройствах; измерение температуры; измерение давления, расхода и количества; измерение уровня, плотности и вязкости; проектирование изображение средств автоматизации на функциональных схемах; цифровые системы автоматического управления.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4); «способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции плодовоовощеводства и овощеводства» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-4.9 реализует и обосновывает автоматизацию технологических процессов в профессиональной деятельности.

– ПК-7.7 реализует технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, выбирая способы управления и средства автоматизации с учетом требований технологического процесса и безопасности труда.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия

**7. Формы контроля:** зачет – 7 семестр

## Аннотация дисциплины «Микробиология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 19,9 ч., контактная работа – 52,1 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков оценки качества и обеспечение безопасности пищевого сырья и продуктов питания по микробиологическим показателям, и использование результатов освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** общая микробиология; санитарная микробиология, микробиология пищевого сырья и отдельных групп пищевых продуктов.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

–ОПК-1.1 – демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

–ПК-8.5 – осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, проводя микробиологические исследования.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 семестр.

## Аннотация дисциплины «Электротехника»

**1. Общая трудоёмкость дисциплины:** 2 зачетные единицы, (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 23,9 ч. контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения в своей профессиональной деятельности законов электротехники и грамотного использования электротехнического и электронного оборудования.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** линейные электрические цепи постоянного тока; линейные электрические цепи однофазного переменного синусоидального тока; трехфазная система передачи электрической энергии; электрические машины и аппараты; электрические измерения; электроника.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов» (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.3 – применяет законы электротехники, грамотно использует электротехническое и электронное оборудование при выполнении производственных процессов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Реология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения экспериментальных исследований, управления действующими технологическими процессами и выявления объектов для улучшения технологии пищевых производств.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы реологии; структурно-механические свойства пищевых продуктов; реологические исследования и расчеты; изучение приборов для определения реологических характеристик пищевых продуктов.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности» (ОПК-5); «способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-5.1 – проводит экспериментальные исследования в области переработки сельскохозяйственной продукции;

- ПК1.1 – проводит научные исследования на современных приборах по общепринятым методикам, составляет их описание и формулирует выводы

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.



## **Аннотация дисциплины «Деловой этикет»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков делового поведения и профессиональной коммуникации, необходимых для успешной профессиональной деятельности конкурентоспособного специалиста.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** деловой этикет; этикет делового общения; корпоративный этикет.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.3 – обладает культурой делового общения, культурой поведения в общественных местах и соответствует требованиям современного этикета;

– УК-6.2 – планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 8 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Процессы и аппараты перерабатывающих производств»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 102,3 ч. (аудиторная работа – 102 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения расчетов основных характерных параметров и определяющих размеров аппаратурного оформления процессов, в том числе с учетом оптимизационных требований.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** гидростатика; гидродинамика; гидромеханические процессы; механические процессы; тепловые процессы; массообменные процессы.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4); «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК- 4.8 – реализует и обосновывает современные процессы перерабатывающих производств;

– ПК-7.8 – реализует технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, зная закономерности протекания процессов и проводит расчеты основных характерных параметров и определяющих размеров аппаратурного оформления процессов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет- 4 семестр; экзамен – 5 семестр.

## **Аннотация дисциплины «Технология производства продукции животноводства»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа – 34 ч., контактная работа – 56,2 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения межпородных различий сельскохозяйственных животных и птиц, оценки их основных продуктивных качеств, владения техникой составления рационов кормления животных и определения технологий производства основных видов продукции животноводства.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** технология производства молока; технология производства говядины; технология производства свинины; технология производства продуктов птицеводства; оценка качества животноводческой продукции.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенции: «способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4); «способен реализовывать технологии производства продукции животноводства» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-4.1 – обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции;
- ПК-4.1 – реализует технологии производства продукции животноводства.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Технология производства продукции растениеводства»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 34 ч., контактная работа – 56,2 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по приемам повышения продуктивности полевых культур, современным технологиям их выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы растениеводства; зерновые и зернобобовые культуры; масличные культуры; прядильные культуры; технические культуры; технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование обще профессиональной и профессиональных компетенций: «способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4); «способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства» (ПК-12); «способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства» (ПК-3); «способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-4.1 – обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции;

– ПК-3.1 – способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства;

– ПК-6.1 – реализует технологии производства плодоовощной продукции;

– ПК-12.1 – разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства, определяя сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Патентоведение»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** виды интеллектуальной собственности и оформление заявочных материалов на объекты промышленной собственности; информационно-патентные поиски; международная охрана промышленной собственности и патентование в зарубежных странах.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и профессиональной компетенций: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); «способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности» (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.1 – выполняет поиск необходимой технической информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи;

– ПК-2.1 – решает задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 8 семестр.

## Аннотация дисциплины «Математическое моделирование технологических процессов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков владения приемами и методами математического моделирования технологических процессов и применения математических моделей при проведении экспериментальных и научных исследований.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** математическое моделирование: основные понятия и определения; программные средства моделирования; детерминированные математические модели; дескриптивные и оптимизационные математические модели; имитационное моделирование.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности» (ОПК-5); «способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-5.3 – проводит математическое моделирование технологических процессов при проведении экспериментальных исследований;

– ПК-1.3 – проводит математическое моделирование при ведении научных исследований.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 8 семестр.

## Аннотация дисциплины «Товароведение продовольственных товаров»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения отдельных методов товароведения, определения основополагающих характеристик разных видов продовольственных товаров и факторов, формирующих и сохраняющих качество продуктов, использования результатов освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** товароведение, как комплексная научная дисциплина; пищевая ценность продуктов; товароведная характеристика муки; товароведная характеристика плодов и овощей; товароведная характеристика растительных масел; товароведная характеристика маргаринов; товароведная характеристика молока сельскохозяйственных животных; товароведная характеристика мяса сельскохозяйственных животных; товароведная характеристика рыбы.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности» (ОПК-2); «способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.1 – использует нормативные правовые акты и основополагающие характеристики разных видов продовольственных товаров и факторов, формирующих и сохраняющих качество продуктов;

– ПК-8.2 – осуществляет контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки при проведении товароведной оценки продовольственных товаров.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 курс.

## Аннотация дисциплины

### «Бизнес-планирование на предприятиях перерабатывающей и пищевой отрасли»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков разработки бизнес-плана выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции перерабатывающей и пищевой отрасли.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** содержание разделов бизнес-плана; разработка раздела «Описание предприятия и отрасли»; разработка плана маркетинга; план производства и затрат на оборудование; планирование капитальных затрат; экономические показатели бизнес-плана; оценка рисков в бизнес-плане.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях» (ПК-10); «способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции» (ПК-13); «способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (ПК-14).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-10.1 – разрабатывает бизнес-план выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции перерабатывающей и пищевой отрасли;
- ПК-13.1 – разрабатывает бизнес-планы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ПК-14.1 – определяет экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции при бизнес-планировании.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 семестр.



## Аннотация дисциплины

### «Модуль. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: Технология хранения и переработки зерновых и зернобобовых культур. Технология хранения и переработки масличных культур. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 12 зачетных единиц (432 академических часов, из них: самостоятельная работа – 154 ч., контактная работа – 224,6 ч. (аудиторная работа – 224 ч., промежуточная аттестация – 0,6 ч.), контроль – 53,4 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков в области современных технологий хранения и переработки продукции растениеводства.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** современное состояние и перспектива развития зерноперерабатывающей промышленности; режимы и способы хранения зерна; нормирование качества сельскохозяйственных продуктов; технологии переработки зерновых и зернобобовых культур; мукомольное производство; крупяное производство; комбикормовое производство; технология хранения масличных культур; способы производства растительных масел; рафинация масел; способы модификации жиров, гидрогенизации масел; технология хранения плодоовощной продукции; основы консервирования плодоовощного сырья; технология замороженных овощей и плодов; технология сушеных овощей и плодов; комплексное использование отходов консервного производства; оценка качества переработанной плодоовощной продукции.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-5); «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7); «способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства» (ПК-12).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-5.1 – обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции;
- ПК-7.1 – реализует технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- ПК-12.2 - разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства, определяя способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 5, 6, 7 семестр.

## Аннотация дисциплины

### «Модуль. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов. Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 8 зачетных единиц (288 академических часов, из них самостоятельная работа – 100 ч., контактная работа – 152,4 ч. (аудиторная работа – 152 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 35,6 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков в области управления технологическими процессами производства продуктов из сырья мясной и молочной отрасли, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками, необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** состав и свойства мяса; переработка скота, птицы и кроликов; вторичные продукты убоя; производство колбасных изделий; технология производства мясных полуфабрикатов, замороженных полуфабрикатов в тесте и быстрозамороженных готовых блюд; технология мясных и мясосодержащих консервов; общая технология питьевого молока и сливок; общая технология жидких кисломолочных продуктов; общая технология сметаны; общая технология творога; технологические процессы производства мороженого; ассортимент сливочного масла; способы и технологические схемы производства; общие технологические процессы производства молочных консервов; характеристика сыродельной отрасли; требования к сырью в сыроделии; технология производства плавленых сыров.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-5); «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.1 – обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции;  
– ПК-7.1 – реализует технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 5, 6 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Модуль. Оборудование для переработки продукции растениеводства:**  
**Оборудование для переработки зерновых, зернобобовых, масличных и плодовоовощных культур»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 9 зачетных единиц (324 академических часов, из них: самостоятельная работа – 153,9 ч., контактная работа – 152,3 ч. (аудиторная работа – 152 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков эффективной эксплуатации современного технологического оборудования, применяемого на предприятиях по переработке продукции растениеводства.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** оборудование для хранения и переработки зерновых и зернобобовых культур; оборудование для хранения и переработки масличных культур; оборудование для хранения и переработки плодовоовощных культур.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.2 – рационально эксплуатирует современное технологическое оборудование предприятий по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 7 семестр, зачет – 6 семестр, курсовой проект – 6 семестр.

## Аннотация дисциплины «Эксплуатация оборудования перерабатывающих предприятий»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков эксплуатации технологического оборудования перерабатывающих предприятий, разработки мероприятий по техническим обслуживаниям оборудования.

**3. Структура дисциплины:** теории надежности, трения и изнашивания деталей и пар трения машин; планово-предупредительная система технического обслуживания оборудования.

**4. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.2 – рационально эксплуатирует современное технологическое оборудование предприятий по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 8 семестр.

## Аннотация дисциплины «Основы предпринимательства в перерабатывающей промышленности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических и социальных задач предпринимательства в пищевой и перерабатывающей промышленности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** сущность и значение предпринимательской деятельности; предпринимательская среда, мотивация и социальная ответственность предпринимателя; экономическая эффективность предпринимательской деятельности; риск и стратегия предпринимательства; обоснование и технология принятия предпринимательского решения; государственное регулирование предпринимательской деятельности.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях» (ПК-10); «способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (ПК-14).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-10.2 – проводит анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических и социальных задач предпринимательства в пищевой и перерабатывающей промышленности;

– ПК-14.2 – определяет экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции при осуществлении предпринимательской деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 8 семестр.

## Аннотация дисциплины

### «Модуль. Технологическое проектирование: Основы проектирования пищевых и перерабатывающих производств. Проектирование предприятий и подбор оборудования пищевых и перерабатывающих производств»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 73,9 ч., контактная работа – 124,3 ч. (аудиторная работа – 124 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проектирования и строительства предприятий отрасли, эксплуатации, расчета и подбора технологического оборудования.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные требования и положения проектирования, строительства и реконструкции предприятий пищевых и перерабатывающих производств; проектирование и организация технологических процессов, обеспечение энергоресурсами и защита окружающей среды; поточные механизированные и автоматизированные линии пищевых производств; системный подход в расчетах технологических систем; архитектурно-строительные решения и компоновка производства.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции» (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-13.2 – организует проектирование предприятий и подбор оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 7 семестр; курсовой проект – 8 семестр; экзамен – 8 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Организация и управление на предприятиях перерабатывающей промышленности»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 72 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков решения производственно-хозяйственных задач, связанных с организацией и управлением производством, а также принятием эффективных управленческих решений на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** принципы организации и управления производством; предмет, задачи и методы науки организация и управление производством; классификация и сущность организационно-правовых форм предприятий; производственный потенциал предприятий; планирование производства; нормирование труда; организация материального стимулирования работников; управление персоналом.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия» (ПК-9); «способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях» (ПК-10); «способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции» (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-9.1 – принимает организационно-управленческие решения, эффективно управляет трудовым коллективом;

– ПК-10.3 – принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях, решает производственно-хозяйственные задачи, связанные с организацией и управлением;

– ПК-13.3 – организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции на предприятиях перерабатывающей промышленности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 7 семестр, курсовая работа – 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Контроль качества технологических процессов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 54,1 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения современных методов исследования сырья и продуктов, проведения контроля качества и применения правил проведения оценки соответствия в целях использования полученных знаний в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** программа производственного контроля; программа лабораторно-инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания; контроль на этапе технологических процессов; контрольные точки; составление типовой программы производственного контроля; безопасность и экологичность производства с применением принципов НАССР; технологическая схема производства мясных, молочных, хлебобулочных и кондитерских изделий продуктов; организация производственного контроля мясных и молочных продуктов с применением принципов НАССР; аспекты внедрения производственного контроля на разных предприятиях; зарубежный опыт; организация производственного контроля пищевой продукции.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки» (ПК-8); «способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины» (ПК-11):

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-8.2 – осуществляет современные методы исследования сырья и продуктов, проводит контроль качества технологических процессов;

– ПК-11.2 – способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины, проводя контроль качества технологических процессов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 семестр.



**Аннотация дисциплины**  
**«Основы биотехнологии продуктов из сырья растительного и животного происхождения»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения стандартных и сертификационных исследований сырья, готовой продукции и технологических процессов на производстве.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** биотехнологические аспекты производства молочных и кисломолочных продуктов; биотехнология производства мясных продуктов и колбас; биотехнология рыбных продуктов; функциональные продукты питания; биотехнология производства хлебобулочных и кондитерских изделий; биотехнология производства алкогольных и безалкогольных напитков.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.3 – реализует биотехнологические процессы при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 115,9 ч., контактная работа – 118,3 ч. (аудиторная работа – 118 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающегося навыков контроля качества пищевых продуктов на различных этапах производства, ознакомление с современными методами анализа пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовой продукции, подготовка к производственно – технологической и исследовательской деятельности, связанной с выпуском высококачественных пищевых продуктов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия на предприятиях пищевых производств; технохимический контроль качества продукции животного происхождения; технохимический контроль зерна и продуктов его переработки; технохимический контроль хлебопекарного производства; технохимический контроль макаронного производства; технохимический контроль кондитерского производства; технохимический контроль производства растительных масел.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы» (ПК-1); «способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.2 – проводит физико-химические исследования по общепринятым методикам, составляет их описание и формулирует выводы;

– ПК-8.3 – осуществляет контроль качества на различных этапах производства, владеет современными методами анализа полуфабрикатов и готовой продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 семестр; экзамен – 6 семестр.

## Аннотация дисциплины «Санитарная гигиена и безопасность пищевых продуктов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 23,9 ч., контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков организации безопасного для здоровья человека производства пищевых продуктов, проведения санитарной экспертизы пищевых продуктов, предупредительного и текущего санитарно – эпидемиологического надзора.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** предмет и задачи санитарной гигиены пищевых производств и безопасность пищевых продуктов; санитарные требования к содержанию пищевых производств; санитарно – гигиеническая оценка качества пищевых продуктов; гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-8.4 – осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, организуя безопасное для здоровья человека перерабатывающее производство

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Форма контроля:** зачет – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины

### Модуль «Оборудование для переработки продукции животноводства: Оборудование молочной промышленности. Оборудование мясной промышленности»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 8 зачетных единиц (288 академических часов, из них: самостоятельная работа – 117,9 ч., контактная работа – 152,3 ч. (аудиторная работа – 152 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.) контроль 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков рациональной эксплуатации современного технологического оборудования предприятий по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции.

**3. Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура модуля:** оборудование молочной промышленности; оборудование мясной промышленности.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.2 – рационально эксплуатирует современное технологическое оборудование предприятий по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 семестр, экзамен – 7 семестр, курсовой проект – 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Общая физическая подготовка»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** гимнастика; плавание; спортивные игры; стрельба; легкая атлетика; лыжная подготовка; профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачёт – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Адаптивная физическая культура»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы техники безопасности на занятиях; определение уровня функционального и физического состояния; организация самостоятельных занятий физическими упражнениями направленных на компенсацию заболеваний; основы формирования профессионально-прикладной физической культуры, развитие профессионально-важных качеств; обучение знаниям и навыкам в составлении комплексов профессионально-прикладной физической подготовки.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачёт – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Фитнес»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы техники безопасности на занятиях; определение уровня функционального и физического состояния; тактическая и психологическая подготовка в избранном виде спорта; общая и специальная физическая подготовка; профессионально-прикладная физическая подготовка; организация и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями и участия в спортивных мероприятиях.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачёт – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Спортивная борьба»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы техники безопасности на занятиях; определение уровня функционального и физического состояния; тактическая и психологическая подготовка в избранном виде спорта; общая и специальная физическая подготовка; профессионально-прикладная физическая подготовка; организация и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями и участия в спортивных мероприятиях.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачёт – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.



## Аннотация дисциплины «Теоретическая технология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков в области изучения состава, свойств и изменений сырья и продуктов питания при технологических обработках, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технико-технологических решений, направленных на получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** пищевая ценность и качество пищевых продуктов; белковые вещества и их роль в пищевых технологиях; углеводы и их роль в пищевых технологиях; липиды и их роль в пищевых технологиях; ферменты и их роль в пищевых технологиях.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.4 – реализует технологии получения продуктов с заданными функциональными свойствами при переработке сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 семестр.

## Аннотация дисциплины «Функциональная и технологическая нутрициология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков в области технологической и нутрициологической безопасности продуктов питания, их действия и роли в поддержании здоровья и профилактики алиментарно-зависимых заболеваний.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** развитие основ нутрициологии; специализированные пищевые продукты для лечебного, диетического, профилактического, функционального питания; 3D-печать пищевых продуктов; новые технологии комплексной переработки пищи.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенций: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.4 – реализует технологии получения продуктов с заданными функциональными свойствами при переработке сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 семестр.

## Аннотация дисциплины «Пищевые добавки»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования пищевых добавок, применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основные представители классов пищевых добавок, служащих для улучшения сенсорных качеств продуктов; основные представители классов пищевых добавок: студнеобразователи, загустители, стабилизаторы; ферментные препараты; основные представители классов пищевых добавок, служащих увеличению срока хранения продуктов; солезаменители; интенсивные подсластители и сахарозаменители; вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции») (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.5 – реализует технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, применяя пищевые добавки и улучшители.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Технологические улучшители и сырьевые добавки»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования технологических улучшителей и сырьевых добавок, применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** характеристика технологических улучшителей и сырьевых добавок; красители, сахарозаменители, структурообразователи, консерванты, ферментные препараты, вспомогательные добавки.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.5 – реализует технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, применяя пищевые добавки и улучшители.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технология производства полуфабрикатов из продукции растениеводства»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков в области технологии производства полуфабрикатов, формирование знаний и умений в области организации и ведения технологического процесса.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока ФТД. Факультативы.

**4. Структура дисциплины:** оборудование и инвентарь; способы производства полуфабрикатов из продукции растениеводства.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.9 – реализует технологии переработки и хранения при производстве полуфабрикатов из сельскохозяйственной продукции

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 7 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технология производства полуфабриката из продукции животноводства»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков, позволяющих управлять технологическими процессами на всех стадиях производства полуфабрикатов из животноводческого сырья.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока ФТД. Факультативы.

**4. Структура дисциплины:** ассортимент и классификация мясных и мясосодержащих полуфабрикатов; Российский рынок полуфабрикатов; производство натуральных полуфабрикатов и фасовочного мяса; характеристика крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов; производство рубленых и фаршированных полуфабрикатов; особенности технологии порционных замороженных полуфабрикатов из рубленого мяса; производство замороженных полуфабрикатов в тесте; организация производства быстрозамороженных готовых мясных изделий и блюд.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.9 – реализует технологии переработки и хранения при производстве полуфабрикатов из сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 8 семестр.