

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна  
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе  
Дата подписания: 21.10.2023 16:30:07  
Уникальный программный ключ:  
6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

## Аннотация рабочей программы дисциплины Автоматизация перерабатывающих производств

Агроинженерия  
Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств  
Форма обучения: Очная

### 4. Форма обучения:

### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений о порядке разработки и согласования проектной документации, навыков проектирования про-мышленных объектов.

Задачи дисциплины:

- а) общепрофессиональными:  
способность разрабатывать и использовать графическую документацию.
- б) организационно-управленческая деятельность:  
- способностью анализировать технологический процесс как объект контроля и управления;
- в) проектная деятельность:  
- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;  
- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;  
- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.

### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-11 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПК-2 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств
- ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
- ПК-7 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий и технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
- ПК-8 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования

### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

### 8. Промежуточная аттестация

Восьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Автоматика

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целью освоения дисциплины (модуля) «Автоматика» является -формирование у студентов системы знаний для проектирования, монтажа и эксплуатации автоматизированных установок в сельскохозяйственном производстве.

Задачи дисциплины:

- - изучить и усвоить физические основы преобразования электрической энергии в тепловую, методы непосредственного использования электрической энергии в технологических процессах;;
- - освоить современные инженерные методы расчета преобразующих устройств и установок;;
- - получить знания по устройству, принципам действия и применению современного пуско-наладочного оборудования сельскохозяйственного назначения, использования электрической энергии в технологических процессах, принципам управления и автоматизации, правилам эксплуатации и безопасного обслуживания;;
- - приобрести навыки постановки и решения инженерных задач в области использования электрической энергии в технологических процессах сельскохозяйственного производства, технико-экономического обоснования, разработки проектных решений, освоение методики наладки и испытания оборудования..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Безопасность жизнедеятельности**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование культуры безопасности, предполагающей готовность и способность выпускника использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в любой сфере деятельности

Задачи дисциплины:

- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Введение в профессиональную деятельность**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Обучение студентов общим вопросам организации учебного процесса на факультете и задачам профессиональной деятельности по выбранному профилю.

Задачи дисциплины:

- Ознакомление студентов с общей структурой академии;
- Ознакомление с организацией учебного процесса на Агроинженерном факультете;
- Ознакомление с задачами профессиональной деятельности по профилю.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-1 Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Гидравлика

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - является дать студентам знания по устройству и правилам эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования.

Задачи дисциплины:

- научить студентов решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена;
- знать устройство и правила эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для последующего изучения специальных дисциплин и дальнейшей их практической деятельности в сфере материально-технического обеспечения сельскохозяйственного производства

Задачи дисциплины:

- Изучение и практическое освоение принципов проектирования технологического оборудования на примере механических приводов сельскохозяйственных машин, освоение навыков разработки грузоподъемных и транспортирующих машин для сельскохозяйственного производства.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

- **ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: зачет

Шестой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины Инженерная графика

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - развитие представления геометрических форм деталей по их чертежам;

развитие пространственного воображения и логического мышления;

получение знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения машиностроительных чертежей, в том числе с помощью систем автоматизированного проектирования (САПР).

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических основ построения изображений геометрических фигур на плоскостях проекций;
- формирования навыков составления, оформления и чтения чертежей;
- изучение требований стандартов ЕСКД и выполнение чертежей с их учетом.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Третий семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Инженерная экология

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний о воздействиях на окружающую среду загрязняющих веществ и факторов (шума, вибрации, излучений, тока), о средствах и методах защиты окружающей среды от воздействия природных и антропогенных факторов

Задачи дисциплины:

- изучить экологические проблемы и ситуации, связанные с загрязнением воздуха, почв, вод, растений, продуктов питания и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека;
- применение полученных экологических знаний для защиты от истощения и загрязнения окружающей природной среды, истощения природных ресурсов и нарушение экологических связей в экосистемах;
- приобретение необходимых знаний о методах, способах и средствах защиты от опасных и вредных факторах природной среды.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет



## Аннотация рабочей программы дисциплины Иностранный язык

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения задач межличностного и делового общения с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- развитие коммуникативной компетенции ;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет

Второй семестр: зачет

Третий семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины Информатика и цифровые технологии

### 1. Уровень образования:

### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целью учебной дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями информатики как прикладной дисциплины; обучение студентов современным цифровым технологиям и путям их применения в профессиональной деятельности; обучение принципам организации и функционирования ЭВМ; технологиям, применяемым на этапах разработки программных продуктов; методам построения и анализа алгоритмов, приобретение навыков работы с различными типами прикладного программного обеспечения; формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации.

#### Задачи дисциплины:

- Формирование базовых знаний о видах и свойствах информации, процессах ее сбора, передачи, обработки и накопления;
- Получить представление о роли информатики в профессиональной деятельности;
- Формирование знаний о технических и программных средствах реализации информационных процессов;
- Ознакомление с устройством, основными характеристиками и принципами функционирования ЭВМ;
- Получение знаний о системных и прикладных программных средствах персонального компьютера;
- Приобретение базовых знаний о моделях решения функциональных и вычислительных задач;
- Ознакомление с функционированием локальных и глобальных сетей;
- Практическое изучение на персональном компьютере работы с операционной системой, офисными программами на уровне уверенного пользователя, изучение современных технологий разработки программ;
- Дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач в своей профессиональной области .

### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: зачет

Второй семестр: экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины История (история России, всеобщая история)**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - содействовать формированию способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества

Задачи дисциплины:

- показать: основные исторические события, понятия, термины, личности; основные этапы и закономерности исторического развития общества; место и роль России в истории человечества и современном мире;
- научить: сравнивать, соотносить события, даты, понятия, личности; определять причинно-следственную связь исторических процессов, явлений и событий; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества;
- привить навыки: анализа причинно-следственных связей в развитии государства и общества; работы с историческими источниками.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Компьютерное проектирование**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - является формирование знаний, умений и навыков студентов для использования компьютера при выполнении проектно-конструкторских работ и оформлению соответствующей документации.

Задачи дисциплины:

- сводится к изучению современных программных средств, применяемых для проектирования изделий, а также к изучению технических средств, применяемых в САПР необходимых решения задач в своей профессиональной области..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

- **ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Культура речи и деловое общение

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - обучение теоретическим и практическим основам культуры

устной и письменной речи как составной части интеллектуально-профессионального развития студентов ; создание у студентов мотивации к повышению общей речевой культуры; формирование понятия о языковых нормах устной и письменной форм литературного языка, их разнообразии; развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в соответствии с ситуацией общения и коммуникативными намерениями говорящего.

Задачи дисциплины:

- познакомить с системой норм современного русского языка на уровне произношения, словоупотребления, морфологии, синтаксиса, орфографии и пунктуации, объяснить закономерности их формирования и изменения.

;

- показать разнообразие стилистических возможностей русского языка в различных функциональных стилях (прежде всего в научной и официально-деловой речи), а также специфику устной и письменной форм существования русского литературного языка с учетом функциональных разновидностей; способствовать расширению активного словарного запаса студентов, демонстрируя богатство русской лексики, фразеологии

;

- способствовать развитию критического отношения к своей и чужой устной и письменной речи в соответствии с главными принципами успешной коммуникации современного красноречия, такими как правильность, точность, лаконичность, чистота речи, ее богатство и разнообразие, образность и выразительность, логичность, уместность.

;

- познакомиться с основами коммуникативного процесса, делового общения, особенностями вербальной и невербальной коммуникаций;;

- развить навыки публичных выступлений, деловой беседы, переговоров;;

- освоить рекомендации по ведению деловой переписки..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

- **УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Курс социально-профессиональной адаптации**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - - адаптировать студентов к условиям обучения в академии, факультете, в поликультурной среде и условиям проживания в городской среде;

- формирование уверенности студента в коллективе академии;
- стимулирование процесса познания молодыми людьми самих себя и выработки индивидуального образа жизни, самоорганизации в учебном процессе и поведении в поликультурной среде в процессе освоения профессии.

Задачи дисциплины:

- - формирование гражданской позиции и патриотических чувств в студенческой среде;
- формирование способностей индивида к самоконтролю, самооценки, рефлексии;
- стимулирование самостоятельности и самодеятельности студенческой молодежи;
- развитие творческих способностей студентов, эстетических вкусов;
- привитие культуры содержательного досуга и гармоничных межэтнических взаимоотношений в коллективе;
- профилактика правонарушений, формирование профессиональной траектории..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**
- **УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**
- **УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**
- **УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**
- **УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**
- **УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**
- **УК-8 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**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Математика

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - ознакомление студентов с математическим аппаратом, необходимым для решения теоретических и практических задач аграрной науки и производства; формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, навыков разработки математических моделей для решения задач сельскохозяйственного производства; развитие логического мышления; получение базовых знаний, формирование умений и навыков по математике, необходимых для формирования общепрофессиональных компетенций выпускника; закладка фундамента для изучения последующих дисциплин, опирающихся на математический аппарат

##### Задачи дисциплины:

- изучение базовых понятий математики и освоение основных методов решения практических задач;
- освоение математических методов и основ математического моделирования;
- формирование навыка самостоятельного выбора метода исследования и решения прикладных задач;
- привитие общематематической культуры: умения логически мыслить, обосновывать выбор методов решения поставленной задачи, корректно проводить необходимые расчёты, корректно применять математическую символику;
- формирование навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой информации;
- выработка умения абстрагирования, представления жизненных процессов в виде уравнений, формул и т.п.;
- формирование социально-личностных качеств: целеустремлённости, организованности, трудолюбия, коммуникативности, ответственности.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е., 432 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: экзамен

Второй семестр: зачет

Третий семестр: экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Материаловедение и технология конструкционных материалов**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Познание природы и свойств материалов, а также методов их упрочнения, горячей обработки и обработки резанием для наиболее эффективного использования в технике

Задачи дисциплины:

- Раскрытие физической сущности явлений, происходящих в материалах под воздействием на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и их влияние на свойства материалов;

- Установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов. Изучить теорию и практику термической, химико-термической обработки и других способов упрочнения материалов. Изучить влияния технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, для последующего обоснованного выбора материала, формы изделия и способа его изготовления с учетом требований технологичности..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**

- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Второй семестр: зачет

Третий семестр: экзамен



## Аннотация рабочей программы дисциплины Машины и оборудование в животноводстве

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - дать студентам теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве, назначении машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правилах их эксплуатации и рационального использования для получения максимума продукции с наименьшими затратами и с учетом экологических требований.

Задачи дисциплины:

- состояние механизации производственных процессов в животноводстве в нашей стране и за рубежом;
- назначение машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств;
- устройство и регулировки современной животноводческой техники и ее применение в перспективных энергосберегающих технологиях производства продукции животноводства;
- рациональное техническое обслуживание машин и оборудования с целью снижения издержек производства, повышения производительности и улучшения условий труда;
- создание новых принципов и электромеханизированных технологий для животноводческих комплексов, малых и семейных ферм с широким комплексным использованием для производственных целей электроэнергии и возобновляемых источников энергии..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация**

### **1. Уровень образования:**

### **2. Направление подготовки**

Агроинженерия

### **3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

### **4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - выработка знаний и практического навыка использования и соблюдения комплексных систем общетехнических стандартов (ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП), выполнение точностных расчетов по выбору допусков и посадок; умение пользоваться табличными справочными материалами; обеспечение метрологического контроля и надзора на производстве в процессе восстановления деталей и ремонта сельскохозяйственной техники; умение проводить сертификацию товаров и услуг на основе нормативных документов и актов РФ.

#### Задачи дисциплины:

- - организация материально-технического метрологического обеспечения ремонтных подразделений в различных формах собственности сельскохозяйственного производства (СПК, ОАО, ООО, ТОО, АО, РТП, ремонтные заводы);;
- - контроль технического состояния и периодическая проверка работоспособности оборудования МТП, животноводческих ферм, предприятий и подразделений по переработке продуктов растениеводства и животноводства;;
- - умение проводить микрометражные и другие измерения; анализ и обработку полученных экспериментальных данных для принятия соответствующих решений по устранению выявленных неисправностей при техническом обслуживании и ремонте машин и агрегатов;;
- - умение проводить размерный анализ для устранения отказов и неисправностей отдельных узлов и агрегатов;;
- - участие в стандартных и сертификационных исследованиях и испытаниях сельскохозяйственной техники.;
- - осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества продукции и оказываемых услуг технического сервиса с использованием современных измерительных приборов и установок;;
- - организация метрологической проверки основных средств измерений для оценки качества производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции.;

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

### **8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Монтаж и техническое обслуживание оборудования пищевых и перерабатывающих производств

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является формирование знаний и практических навыков студентов по монтажу, технической эксплуатации, поддержанию и восстановлению работоспособности и ресурса техно-логического оборудования перерабатывающих производств.

#### Задачи дисциплины:

- дать студентам знания по монтажу и технической эксплуатации технологического оборудования;
- дать студентам знания по основам надежности и ремонта машин и оборудования;
- дать студентам знания по организации работы ремонтной службы.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-12 Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПК-3 Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
- ПК-4 Способен участвовать в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам
- ПК-7 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий и технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
- ПК-8 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования
- ПК-9 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины Начертательная геометрия

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - развитие представления геометрических форм деталей по их чертежам; развитие пространственного воображения и логического мышления; получение знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения машиностроительных чертежей, в том числе с помощью систем автоматизированного проектирования (САПР).

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических основ построения изображений (проекций) геометрических фигур на плоскостях проекций;
- изучить методы решения основных позиционных и метрических задач;
- определение геометрических форм деталей по их чертежам и выполнение чертежей деталей с натуры и по чертежу изделия;
- изучение требований стандартов ЕСКД и выполнение чертежей с их учетом.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Второй семестр: экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Оборудование пищевых и перерабатывающих производств**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - является формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам конструкции, правилам эксплуатации, технологическим принципам работы машин и оборудования, комплексной механизации основных технологических процессов переработки продукции

Задачи дисциплины:

- изучить устройство, принцип работы и регулировки режимов работы оборудования для переработки продукции;
- сформировать общие представления о современных прогрессивных технологических процессах и технических средствах для переработки на основе изучения достижений науки и техники в области механизации перерабатывающих производств;
- освоить прогрессивные технические средства, приобрести навыки высокоэффективного использования техники, освоения методики проектирования и расчета основных параметров машин и оборудования.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-10 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**
- **ПК-4 Способен участвовать в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам**
- **ПК-5 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции**
- **ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет

Седьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины Оказание первой помощи

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - обучение и подготовка лиц для оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и внезапных ухудшениях состояния здоровья

Задачи дисциплины:

- формирование у будущих специалистов знаний и навыков оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и внезапных ухудшениях состояния здоровья.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-8 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**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Третий семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Основы взаимозаменяемости и технические измерения**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов компетенций в области изучения дисциплины в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые технические решения, уметь объяснить принципы их функционирования и правильно их использовать

Задачи дисциплины:

- осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества продукции и оказываемых услуг технического сервиса с использованием современных измерительных приборов и установок;;
- контроль технического состояния и периодическая проверка работоспособности оборудования МТП, животноводческих ферм, предприятий и подразделений по переработке продуктов растениеводства и животноводства;;
- умение проводить измерения; анализ и обработку полученных данных для принятия соответствующих решений по устранению выявленных неисправностей при техническом обслуживании и ремонте машин и агрегатов;;
- умение проводить размерный анализ для устранения отказов и неисправностей отдельных узлов и агрегатов..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Основы планирования эксперимента

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов устойчивых профессиональных знаний, умений и навыков в области научных исследований для разработки новых эффективных технологических машин и оборудования, получение достоверной информации о техническом состоянии таких машин, их испытания и внедрения

Задачи дисциплины:

- развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований;
- изучение отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований;
- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы;
- ознакомление с научными методами исследования;
- освоение различных методов анализа и обработки данных.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-1 Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет



**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Основы производства продукции животноводства**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - изучить современные технологии производства продукции животноводства и обосновать их применение в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить бакалавров с отраслью животноводства, современным состоянием и перспективами ее развития;
- дать представление о биологических особенностях сельскохозяйственных животных и птицы, многообразии пород и направлений продуктивности;
- ознакомиться с основами кормления сельскохозяйственных животных и птицы;
- овладеть методиками учета молочной, мясной, шерстной и яичной продуктивностей;
- изучить современные технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, конины, яиц и мяса птицы.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Основы производства продукции растениеводства**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - усвоение теоретических знаний, формирование представлений и умений по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии и земледелия, на которых базируются технологии производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины:

- Сформировать знания научных основ почвоведения, земледелия, агрохимии, растениеводства;
- Освоить пути сохранения и повышения плодородия почв, принципы составления севооборотов, повышения продуктивности и технологии возделывания полевых культур.;
- Изучить особенности типов, строения и состава почв; существующих систем земледелия; приемов и систем обработки почв и применения удобрений; строения полевых культур.;

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - привитие навыков самостоятельного решения комплексных инженерных задач по разработке, проектированию новых и модернизации существующих образцов машин и аппаратов, применяемых при хранении и переработке продукции сельского хозяйства и в пищевой промышленности

Задачи дисциплины:

- изучение правильного выбора расчетной схемы элементов конструкций;
- изучение последовательности расчета рабочих элементов машин с рациональным выбором и использованием конструкционных материалов;
- изучение общих принципов конструирования;
- изучение элементов рационального проектирования машин и аппаратов.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-11 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

- **ПК-2 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств**

- **ПК-4 Способен участвовать в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Основы управления и безопасность движения**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - приобретение теоретических знаний по основам безопасной и технической эксплуатации тракторов и самоходных машин в сельском хозяйстве

Задачи дисциплины:

- приобретения теоретических знаний по безопасной и технической эксплуатации тракторов и самоходных машин;
- ознакомления со стратегиями, методами и средствами технического обслуживания и технологиями хранения машин;
- изучения основных неисправностей машин и их внешние признаки.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-10 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**
- **ПК-5 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции**
- **ПК-7 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий и технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Третий семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Охрана труда на предприятиях апк

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - подготовка бакалавров, способных на основе полученных знаний, обеспечить безопасные условия труда работающих. Сократить потери рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда

Задачи дисциплины:

- Изучение нормативно-правовых документов по охране труда. Методики специальной оценки условий труда, способов оценки наличия опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте и разработке мероприятий по оптимизации условий труда.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**

- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**

- **УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Седьмой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Правила дорожного движения

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - знание и правильное применение правил дорожного движения в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- Изучить правила дорожного движения ;
- Научиться правильно применять знания в профессиональной деятельности.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Правоведение

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - сформировать у студентов ответственное отношение к нормативно-правовым актам государства, научить их уважать и исполнять законы во всех случаях профессиональной и общественной деятельности, а также обеспечить системное, целостное представление о базовых категориях науки права, таких как органы государственной власти, норма права, система права, правоотношение, правоспособность, дееспособность, юридические и физические лица, сделки, право собственности, т.е. соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности бакалавра-агроинженера.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний об основах теории государства и права, системе права, современных правовых системах; изучение базовых понятий по основным отраслям российского права; получение представлений об основных правах и свободах граждан в России, конституционном и федеративном устройстве Российской Федерации, органах государственной власти;;
- изучение теории и практики применения и использования действующего законодательства, регулирующего отношения граждан, юридических лиц, их права и обязанности, организационно-правовые формы предприятий и организаций;;
- изучение основных положений вещного и обязательственного права, способов заключения и содержания сделок и договоров;;
- приобретение знаний о специфике, сущности и принципах правоохранительной деятельности государства, структуре правоохранительных органов Российской Федерации; изучение значения законности и правопорядка в современном обществе;;
- овладение практическими навыками применения гражданского и трудового законодательства в правоотношениях..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Прикладная физика

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - . познание общих законов механического движения, равновесия и взаимодействия материальных тел и приобретение навыков их использования в профессиональной деятельности;

Задачи дисциплины:

- . показать применение полученных знаний для решения типовых задач механики, а также прикладных задач, учитывающих специфику получаемой студентом специальности.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-1 Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: зачет



## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Проектирование технологических линий пищевых и перерабатывающих производств

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Формирование знаний в области проектирования предприятий отрасли и умения использовать современные источники информации для разработки проектов строительства и реконструкции

Задачи дисциплины:

- Осуществления проектной деятельности в сфере общественного питания;
- Проведения реконструкции предприятий общественного питания в соответствии с нормативной документацией;
- Выбора места и проекта для вновь строящихся предприятий общественного питания;
- Знание требований к осуществлению проектирования предприятий общественного питания в зависимости от типа предприятия и места строительства в соответствии с нормативной документацией;
- Ведение научно-исследовательской работы в сфере общественного питания.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-11 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**
- **ПК-2 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств**
- **ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования**
- **ПК-7 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий и технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин**
- **ПК-8 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Восьмой семестр: экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Процессы и аппараты пищевых производств**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов на базе усвоенной системы знаний «процессного» мышления, позволяющего понимать, как влияет на конструкцию и размеры аппарата механизм и кинетика процесса.

Задачи дисциплины:

- в ознакомлении с методами физического и математического моделирования основных процессов.;
- в обучении студентов методам анализа и расчета основных процессов химической и пищевой технологии.;
- в ознакомлении с принципом действия и устройством типовых аппаратов, с тенденциями их совершенствования, в формировании знаний и умений по расчету и оптимальному проектированию пищевой аппаратуры..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-10 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**
- **ПК-12 Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Психология

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование универсальных компетенций в области психологии, которые войдут органичными частями в структуру будущей профессиональной компетентности.

Задачи дисциплины:

- сформировать компетенции личностного самосовершенствования;;
- овладеть понятийным аппаратом, описывающим когнитивную, эмоционально-волевую, мотивационную сферы личности, вопросы общения, деятельности, самоорганизации и саморазвития;;
- развить способность решать социально-психологические проблемы, возникающие в малых и средних группах (коллективах, семьях и т.п.), за счет знаний факторов, влияющих на восприятие людьми друг друга, приобретения умений разрешать конфликты в различных сферах деятельности, преодолевать коммуникативные барьеры;;
- ознакомить с основными научными школами психологии;;
- научить учитывать индивидуально-типологические особенности людей в учебной, профессиональной деятельности и в межличностном взаимодействии;;
- научить основам тайм-менеджмента;;
- повысить мотивацию студентов к изучению психологии за счет интерактивных методов обучения и развития их психических процессов..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**
- **УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Второй семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины Сельскохозяйственные машины

### 1. Уровень образования:

### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов необходимых знаний по технологиям и оборудованию для производства продукции растениеводства и приобретение практических знаний и навыков по устройству и использованию сельскохозяйственных и мелиоративных машин и оборудования, дать студенту знания по безопасной эксплуатации машин в сельском хозяйстве

Задачи дисциплины:

- Изучение прогрессивных технологий производства основных видов сельскохозяйственной продукции и факторов, влияющих на её качество;
- Изучение устройства, рабочих процессов и регулировок сельскохозяйственных и мелиоративных машин, технологического оборудования для послеуборочной доработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 ч.

### 8. Промежуточная аттестация

Третий семестр: зачет

Четвертый семестр: экзамен

Пятый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины Сопротивление материалов

### 1. Уровень образования:

### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование представлений, знаний, навыков и умений по основам конструирования и выполнения расчетов материалов на прочность, жесткость и устойчивость

Задачи дисциплины:

- изучение правильного выбора расчетной схемы элементов конструкций
- ;
- изучение механических свойств материалов;
- изучение геометрических характеристик сечений;
- изучение порядка расчетов на растяжение и сжатие, сдвиг, изгиб, кручение;
- изучение расчетов статически определимых и неопределимых стержневых систем;
- изучение анализа напряженного и деформированного состояния в точке тела;
- изучение сложного сопротивления и расчетов по теориям прочности;
- изучение устойчивости стержней;
- изучение расчета элементов конструкций при динамических нагрузках.

### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

### 8. Промежуточная аттестация

Четвертый семестр: зачет

Пятый семестр: экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Социология и политология**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - освоение основной проблематики социологии и политологии, содействие формированию способности ориентироваться в политических и социальных процессах

Задачи дисциплины:

- рассмотрение основных проблем социологии и политологии;;
- овладение понятийным аппаратом социологии и политологии;;
- формирование базовых представлений об обществе, управлении, социальных отношениях;;
- повышение социологической и политической грамотности студентов..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Второй семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Статистические методы**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - получить навыки использования статистических методов в обработке и анализе экспериментальных данных в научных исследованиях различной направленности.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ применения статистических методов;
- ознакомление и приобретение практических навыков работы с прикладными статистическими программами ПК..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-1 Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины Теоретическая механика

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины -

1. познание общих законов механического движения, равновесия и взаимодействия материальных тел и приобретение навыков их использования в профессиональной деятельности;
2. развитие логического мышления;
3. ознакомление с методами математического исследования прикладных вопросов, разработки математических моделей для решения инженерных задач в сельскохозяйственном производстве;
4. формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы.

Задачи дисциплины:

- изучить основные законы статики, кинематики и динамики твердого тела;;
- получить представление о методах исследования равновесия и движения материальной точки, твердого тела и механической системы и методах решения задач механики;;
- выбирать рациональные методы решения задач механики;;
- показать применение полученных знаний для решения типовых задач механики, а также прикладных задач, учитывающих специфику получаемой студентом специальности;
- сформировать систему основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов;;
- сформировать навыки самостоятельной работы..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Третий семестр: экзамен



**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Теория машин и механизмов**

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - - формирование представлений, знаний, навыков и умений по основам конструирования, синтезу и анализу схем механизмов и машин согласно компетентностного подхода по ФГОС ВО

Задачи дисциплины:

- Изучит методы анализа схем механизмов и машин;
- Изучить методы синтеза механизмов и машин;
- Изучить типовые схемы механизмов и машин.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Теплотехника

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов системы знаний для проектирования, реконструкции систем теплоснабжения и источников теплоты, систем вентиляции, систем местного отопления на сельскохозяйственных предприятиях.

Задачи дисциплины:

- изучить и усвоить физические основы преобразования различных видов энергии в тепло-ую, а так же методы непосредственного использования тепловой энергии в технологиче-ских процессах;
- освоить современные инженерные методы расчета устройств и установок технологических процессов предприятий;
- получить знания по устройству, принципам действия и применению современного оборудования для производства продукции различного назначения, использования различных видов энергии в технологических процессах, принципам управления, автоматизации и правилам эксплуатации оборудования;
- приобрести навыки постановки и решения инженерных задач в области использования тепловой энергии в технологических процессах, технико-экономического обоснования, разработки проектных решений, освоение методики эксплуатации оборудования предприятий различного назначения.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины Технология ремонта машин

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - освоение методов поддержания и восстановления работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования.

Задачи дисциплины:

- применение современных технологий ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;;
- обеспечение высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования;;
- участие в экспериментальных исследованиях, составления их описания и выводов;;
- участие в проектировании технологических процессов ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- **ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- **ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- **ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- **УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет

Седьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

1. Уровень образования:

2. Направление подготовки

Агроинженерия

3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов знаний и практических навыков в области современных технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Задачи дисциплины:

- изучение характеристик и свойств сельскохозяйственного сырья и готовой продукции; ;
- освоение основных режимов и способов хранения сырья и продукции; ;
- изучение технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; ;
- изучение критериев и методик оценки отдельных технологических операций..

6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-2 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств
- ПК-3 Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
- ПК-4 Способен участвовать в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам
- ПК-7 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий и технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины Топливо и смазочные материалы

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Целью освоения дисциплины «Топливо и смазочные материалы» является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования.

Задачи дисциплины:

- Изучение эксплуатационных и экологических свойств топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, их ассортимента;
- Изучение основных показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей и их влияния на технико-экономические характеристики машин; стики машин; ;
- Изучение методик и овладение навыками по определению показателей качества топлива, смазочных масел и технических жидкостей.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины Тракторы и автомобили

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Целью является изучение и приобретение знаний по устройству, рабочему процессу и регулировкам тракторов и автомобилей сельскохозяйственного назначения

Задачи дисциплины:

- изучение конструкции, работы механизмов и систем тракторов и автомобилей;
- усвоение новых направлений в развитии конструктивно-технологических схем тракторов и автомобилей;
- изучение современных методов технического обслуживания тракторов и автомобилей.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**

- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Третий семестр: экзамен

Четвертый семестр: зачет

Пятый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Управление цепями поставок на пищевых и перерабатывающих предприятиях

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - изучение общих принципов управления, организации, планирования и контроля движения различных видов потоков на предприятиях АПК

Задачи дисциплины:

- изучение вопросов движения сырья, полуфабрикатов, готовой продукции в кла-довых, на производстве;
- изучение вопросов движения информационных и управленческих потоков на предприятиях АПК.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-12 Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Физика

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований, позволяющих овладеть требованиями следующей компетенции УК-1.

Задачи дисциплины:

- Изучение законов механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики и атомной физики;;
- овладение методами лабораторных исследований;;
- выработка умений по применению законов физики в технике..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Второй семестр: экзамен

Третий семестр: зачет

Четвертый семестр: экзамен



## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Физическая культура и спорт

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целями освоения дисциплины являются формирование физической культуры личности студента и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства.

#### Задачи дисциплины:

- понимание студентами социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;;
- знание естественнонаучных и практических основ физической культуры и спорта и ЗОЖ;;
- формирование положительного отношения к физической культуре и спорту, установка на здоровый стиль жизни, потребностей к занятиям физическими упражнениями;;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки с учетом будущей профессии;;
- приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины Философия

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения

Задачи дисциплины:

- формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания;
- овладение базовыми принципами и приемами философского познания ;
- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
- выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Химия

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки бакалавров агроинженерного профиля. Дисциплина базируется на знаниях школьного курса общеобразовательной средней школы по химии, математике, физике.

Задачи дисциплины:

- получение углубленных знаний о строении и свойствах неорганических веществ;
- изучение теоретических основ и общих закономерностей протекания химических реакций;
- получение представлений об основах электрохимии: химических источниках электрической энергии, электролизе, коррозии металлов и их защите;
- овладение методами химической идентификации веществ;
- заложение основ знаний об экологических проблемах общества.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины Холодильное и вентиляционное оборудование

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - освоение студентами методов выбора и эффективного использования холодильного и вентиляционного оборудования при хранении и первичной переработке сельхозпродукции.

Задачи дисциплины:

- изучение физических основ получения холода, устройства, теории рабочих процессов и правил эксплуатации холодильного и вентиляционного оборудования, определение оптимальных режимов работы систем холодоснабжения и вентиляции..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-12 Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

- **ПК-5 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Экономика и организация производства на предприятиях АПК

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - изучить уровень развития производительных сил и особенности проявления производственных отношений в АПК. Активно акрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, научить студентов экономическому мышлению, развить в них способность разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по рациональному использованию в сельском хозяйстве трудовых и земельных ресурсов, кормов, основных фондов и капитальных вложений.

Задачи дисциплины:

- Изучить понятийный аппарат.;
- Разобрать действия экономических законов и форм их проявления в сельском хозяйстве, экономических отношений в отрасли с учетом её специфических особенностей и становления рынка, взаимодействия сельского хозяйства с другими сферами материального производства в системе агропромышленного комплекса.;
- Научить студентов рассматривать производство как сложную систему взаимосвязанных элементов, выделять факторы, формирующие эффект, учитывать специфику сельского хозяйства и особенности функционирования предприятий сельского хозяйства.;
- Ознакомить с оценкой эффективности выбора рационального варианта и основных направлений повышения эффективности производства.;
- Приобретение практических навыков по рациональному построению, ведению и планированию эффективного процесса производства сельскохозяйственной продукции..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.**
- **УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины Экономическая теория

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - сформировать владение компетенциями у студентов современного экономического мышления – необходимой предпосылки понимания ими сущности явлений и процессов социально-экономической сферы жизни общества, основы для принятия квалифицированных и ответственных решений в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- освоения современных экономических концепций и моделей;

- приобретения практических навыков личного опыта анализа ситуаций на конкретных рынках товаров и ресурсов, движения уровня цен и денежной массы;

- решения проблемных ситуаций на микроэкономическом уровне;

- умения ориентироваться в текущих экономических проблемах России.

вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- освоения современных экономических концепций и моделей;

- приобретения практических навыков личного опыта анализа ситуаций на конкретных рынках товаров и ресурсов, движения уровня цен и денежной массы;

- решения проблемных ситуаций на микроэкономическом уровне;

- умения ориентироваться в текущих экономических проблемах России.

вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- освоения современных экономических концепций и моделей;

- приобретения практических навыков личного опыта анализа ситуаций на конкретных рынках товаров и ресурсов, движения уровня цен и денежной массы;

- решения проблемных ситуаций на микроэкономическом уровне;

- умения ориентироваться в текущих экономических проблемах России.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Экономическое обоснование инженерно-технических решений

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - уметь определять величину экономического эффекта от использования инженерно-технических решений

Задачи дисциплины:

- анализ уровня технической оснащенности и эффективности производственной деятельности предприятия;
- экономическое обоснование целесообразности инженерных разработок для условий конкретного предприятия и его подразделения (фермы мастерской, котельной и т.д.);;
- технико-экономическое обоснование выбора проектного решения, инженерного решения или разработки; ;
- экономическая оценка проектного решения на материалах конкретного предприятия.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- **ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
- **ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- **УК-9** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины Эксплуатация машинно-тракторного парка

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Получить комплекс знаний по высокоэффективному использованию и технической эксплуатации машин, агрегатов, технологических звеньев и комплексов, систем машин и оборудования в сельскохозяйственном производстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- Задачами дисциплины являются изучение: эксплуатационных свойств основных типов машинно-тракторных агрегатов (МТА) и оптимизация их параметров и режимов работы; выбор, адаптированных к природно-климатическим условиям, ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур; обоснование оптимального состава технологических комплексов и системы машин с учетом зональных условий и финансовых ресурсов предприятий и эффективных форм их использования; обоснование оптимального состава машинно-тракторного парка (МТП) сельскохозяйственного предприятия, включая фермерские хозяйства; обоснование ресурсосберегающих методов, технологий и средств технического обслуживания (ТО) машин и агрегатов, современные технологии и оборудование оценки их технического состояния..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

- **ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

- **ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

- **ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

- **ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

- **УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Седьмой семестр: зачет

Восьмой семестр: экзамен



## **Аннотация рабочей программы дисциплины Элективные курсы по физической культуре и спорту**

### **1. Уровень образования:**

### **2. Направление подготовки**

Агроинженерия

### **3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

### **4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование физической культуры личности студента и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства.

Задачи дисциплины:

- понимание студентами социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;;
- знание естественнонаучных и практических основ физической культуры и спорта и ЗОЖ;;
- формирование положительного отношения к физической культуре и спорту, установка на здоровый стиль жизни, потребностей к занятиям физическими упражнениями;;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки с учетом будущей профессии;;
- приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей..

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 328 ч.

### **8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет

Второй семестр: зачет

Третий семестр: зачет

Четвертый семестр: зачет

Пятый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Электропривод и электрооборудование

#### 1. Уровень образования:

#### 2. Направление подготовки

Агроинженерия

#### 3. Направленность подготовки:

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

#### 4. Форма обучения:

Форма обучения: Очная

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целью освоения дисциплины (модуля) «Электропривод и электрооборудование» является - формирование у студентов системы знаний для проектирования, монтажа и эксплуатации установок электротехнологии в сельскохозяйственном производстве.

Задачи дисциплины:

Задачи дисциплины:

- • изучить и усвоить физические основы преобразования электрической энергии • освоить современные инженерные методы расчета преобразующих устройств и установок; в тепловую, методы непосредственного использования электрической энергии в технологических процессах;;
- • освоить современные инженерные методы расчета преобразующих устройств и установок;;
- • получить знания по устройству, принципам действия и применению современного пуско-наладочного оборудования сельскохозяйственного назначения, использования электрической энергии в технологических процессах, принципам управления и автоматизации, правилам эксплуатации и безопасного обслуживания;;
- • приобрести навыки постановки и решения инженерных задач в области использования электрической энергии в технологических процессах сельскохозяйственного производства, технико-экономического обоснования, разработки проектных решений, освоение методики наладки и испытания оборудования..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Восьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Электротехника и электроника

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - расширение и углубление знаний, полученных студентами при изучении раздела «Электричество и магнетизм» курса физики, в области теории и практики производства, передачи, преобразования и использования электрической энергии.

Задачи дисциплины:

- закрепление знания основных законов электростатики и электродинамики применительно к электрическим и магнитным цепям, машинам и ап-паратам, электронным устройствам;;
- изучение принципов действия, режимных характеристик, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических, электронных устройств и электроизмерительных приборов;;
- освоение основ электробезопасности.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

- **ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

- **УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Энергоэффективное оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**1. Уровень образования:**

**2. Направление подготовки**

Агроинженерия

**3. Направленность подготовки:**

Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств

**4. Форма обучения:**

Форма обучения: Очная

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - является формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков о современных технологических процессах, машинах и оборудовании, наиболее распространенных на предприятиях по переработке продукции животноводства и растениеводства.

Задачи дисциплины:

- изучить устройство, принцип работы и регулировки режимов работы оборудования для переработки продукции;
- сформировать общие представления о современных прогрессивных технологических процессах и технических средствах для переработки на основе изучения достижений науки и техники в области механизации перерабатывающих производств;
- освоить прогрессивные технические средства, приобрести навыки высокоэффективного использования техники, освоения методики проектирования и расчета основных параметров машин и оборудования.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-10 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПК-12 Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПК-5 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
- ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: экзамен