

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе
Дата подписания: 2021.05.17 16:00
Уникальный программный ключ:
6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

Аннотация рабочей программы дисциплины Автоматизация перерабатывающих производств

Бакалавриат
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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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;**
- **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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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;**

- **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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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 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

Первый семестр: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Математика

- | | |
|---|--|
| 1. Уровень образования: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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 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

Третий семестр: зачет

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

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Уровень образования: | Бакалавриат |
| 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;**
- **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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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-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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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-вую, 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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:** Бакалавриат
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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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 закрепить, 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.**

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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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.**
- **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 Эксплуатация машинно-тракторного парка

- | | |
|---|--|
| 1. Уровень образования: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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: | Бакалавриат |
| 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

Аннотация
Государственной итоговой аттестации
Направление подготовки бакалавриата 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль подготовки «Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств»

Целью Государственной итоговой аттестации является определение уровня подготовки выпускника университета (обучающегося) освоившего основную образовательную программу по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и соответствие результатов освоения требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 813.

Задачами Государственной итоговой аттестации являются

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний полученных в процессе освоения обучающимся образовательной программы;
- приобретение навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных производственно-технологических, научно-исследовательских, проектных и организационно-управленческих задач;
- формирование навыков ведения самостоятельных теоретических и опытно-экспериментальных исследований;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов исследований, оценки их практической значимости;
- определение уровня сформированности у выпускников универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- определение готовности выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач в соответствии с основным видом профессиональной деятельности.

Форма проведения. Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Способ проведения. Государственный экзамен проводится в два этапа: 1 этап – проверка эрудиции выпускников, знания ими ключевых терминов, определений, основных закономерностей; контроль на этом этапе проводился в тестовой форме; 2 этап – проверка умений выполнять типовые задания оперативного характера. При защите ВКР студент делает устное сообщение, дает ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, зачитывается отзыв руководителя ВКР.

Трудоемкость Государственной итоговой аттестации составляет 9 зач. ед., 324 ч., в том числе: подготовка к государственному экзамену – 72 ч., государственный экзамен – 36 ч., выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 216 ч.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Место Государственной итоговой аттестации в структуре ООП:

Государственная итоговая аттестация – является обязательным элементом в структуре программы бакалавриата. Государственная итоговая аттестация проводится по завершению теоретического обучения, проведению учебных, производственных практик у студентов очной формы обучения в конце 4 курса (8 семестр), у студентов заочной формы обучения в конце 5 курса (10 семестр).

Требования к результатам освоения Государственной итоговой аттестации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Квалификация выпускника – бакалавр, специалист

Цель:

1. Организация воспитательной работы со студентами всех форм и ступеней обучения.
2. Воспитание законопослушных граждан РФ.
3. Сохранение и развитие социально-исторической преемственности и национальной культуры народов России, формирование духовно-нравственных качеств социально активной личности.
4. Воспитание граждан России патриотами, гражданами правового демократического государства, уважающими права и свободы личности, проявляющими национальную и конфессиональную терпимость, содействующими развитию культуры межнациональных отношений.
5. Формирование у студенческой молодежи современного научного мировоззрения и принципов миропонимания.
6. Развитие культуры физического воспитания и здоровья личности, сознательного отношения к семье, ее традициям и принципам.
7. Формирование современной мотивации к труду, профессиональной карьере, навыков правильного поведения в условиях внутри профессиональной и межпрофессиональной конкуренции на рынке труда.
8. Формирование желания участвовать в волонтерской и добровольческой деятельности.

Задачи:

- Разработка эффективных мер, технологий и механизмов воспитательной политики в области среднего и высшего образования, формирование у студентов научного мировоззрения, отражающего гуманистические принципы, систему фундаментальных общечеловеческих и национальных ценностей, культуру межнационального общения.

- Разработка и реализация системы мероприятий и механизмов, содействующих развитию социализации личности, ее роли в социальной практике и профессиональной деятельности, волонтерской и

добровольческой деятельности.

- Разработка и реализация эффективных социокультурных технологий, повышающих значение развития личности в социальной практике, норм толерантного сознания и поведения.
- Создание условий, адекватных возрастающим требованиям к общей образованности и воспитанности личности.

2. Место воспитания в структуре ООП.

Воспитание базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Экология», «История», «Философия», «Социология и политология», «Психология», «Культура речи и деловое общение», «Физическая культура и спорт».

Воспитание является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы научных исследований», «Основы энергосбережения», практик (учебных, производственных, преддипломных), дипломного проектирования и производственной сферы по окончании учебной деятельности.

3. Структура дисциплины. В структуре воспитания выделяются 11 связанных друг с другом модулей: Модуль 1. Профилактика правонарушений. Модуль 2. Здоровый образ жизни (формирование и пропаганда, профилактика) Модуль 3. Профилактика терроризма Модуль 4. Военно-патриотическое воспитание Модуль 5. Культурно-массовая работа Модуль 6. Патриотическое воспитание и гражданская идентичность Модуль 7. Волонтерская деятельность Модуль 8. Трудовое воспитание Модуль 9. Профилактика асоциальных явлений Модуль 10. Профорientационная работа Модуль 11. Работа со студентами из числа инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья, лиц из числа детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей

4. Общая трудоемкость дисциплины. Организация воспитания предусматривает чтение лекций, проведение кураторских часов, круглых столов, диспутов, форумов, культурно-массовых мероприятий, акций, творческих встреч и туристических походов.

Общая трудоемкость составляет 228 часов за весь период обучения.

5. Формы контроля

Контроль осуществляется с помощью сравнительного анализа результатов анкетирования «**Ценностные ориентации студентов и анализ результатов воспитательной работы**» на первом и выпускающих курсах.

6. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции: способен осуществлять поиск, критический анализ

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