

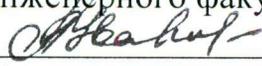
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

СОГЛАСОВАНО

Председатель МК  
инженерного факультета

  
А.Г. Уварова  
«27» октября 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Врио декана инженерного факультета

  
Н.В. Коняев  
«27» октября 2016г.



**Аннотации рабочих программ дисциплин  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования  
по направлению подготовки  
27.03.01 Стандартизация и метрология**

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация измерений, контроля, испытаний»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Автоматизация измерений, контроля, испытаний» формирование у специалиста правильного подхода к постановке и решению проблемы эффективного использования автоматизации измерений, контроля, испытаний на основе мирового опыта и государственной политики в области метрологии.

#### **Задачи дисциплины:**

- способствовать освоению основ теории измерительных преобразователей (ИП), видов и структурных (функциональных) схем ИП, областей применения ИП;
- способствовать изучению принципов и компонент автоматизации измерений, контроля и испытаний, ее технического, программного и метрологического обеспечения.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1. Цели, задачи и компоненты автоматизации измерений, испытаний и контроля**

**Раздел 2. Автоматизация измерительного процесса**

**Раздел 3. Обобщенные структурные схемы процессов измерения и контроля**

**Раздел 4. Основные принципы построения средств автоматизированного контроля**

**Раздел 5. Базовые элементы технического обеспечения автоматических систем измерений и контроля**

**Раздел 6. Элементы программного обеспечения**

**Раздел 7. Методы и средства программирования**

**Раздел 8. Автоматизированные средства измерений с одно- и двукратным сравнением. Погрешности результатов**

**Раздел 9. Автоматические средства с адаптацией чувствительности; с частотно-импульсным преобразованием**

## **Раздел 10. Автоматизация испытаний электронных вычислительных средств. Особенности автоматизации испытаний**

## **Раздел 11. Метрологическое обеспечение автоматизированных средств измерений, контроля и испытаний**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), для готовности и способности личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков по обеспечению безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

#### **Задачи дисциплины:**

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания природного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработка и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности;
- прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действиям.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы

### **Раздел 1. Введение в безопасность.**

Тема 1. Основные термины и определения дисциплины.

Тема 2. Взаимодействие человека и окружающей среды.

Тема 3. Определение риска и его классификация.

## **Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания**

Тема 4. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека.

Тема 5. Физические негативные факторы.

Тема 6. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения

## **Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека**

Тема 7. Микроклимат помещения.

Тема 8. Освещение и световая среда в помещении.

Тема 9. Отопление и доведение микроклимата до комфортных параметров.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Взаимозаменяемость и нормирование точности»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины на основе сведений, полученных студентами при изучении общенаучных дисциплин, обеспечить подготовку специалистов, способных решать задачи анализа, нормирования, стандартизации и контроля точности технических систем и их элементов.

#### **Задачи дисциплины:**

- освоить анализ точности параметров, определяющих качество технических систем, составлению математических моделей распределения отношений в системах, расчету допустимой точности элементов и системы в целом;
- изучить основы стандартизации и принципам нормирования параметров точности и взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;
- овладеть методами обеспечения и контроля требуемой точности элементов технических систем.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1.** Основные принципы взаимозаменяемости.

**Раздел 2.** Взаимозаменяемость и качество продукции. Управление качеством продукции.

**Раздел 3.** Точность обработки при изготовлении и восстановлении деталей машин.

**Раздел 4.** Взаимозаменяемость, методы и средства контроля гладких цилиндрических соединений.

**Раздел 5.** Основы расчета и выбора посадок.

**Раздел 6.** Расчет размерных цепей.

**Раздел 7.** Допуски на угловые размеры и посадки конических соединений.

**Раздел 8.** Основные нормы взаимозаменяемости резьбовых соединений.

**Раздел 9.** Основные нормы взаимозаменяемости шпоночных и шлицевых соединений.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Всеобщее управление качеством»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Всеобщее управление качеством» – формирование систематизированных знаний о закономерностях всеобщего управления качеством и способах практического использования.

#### **Задачи дисциплины:**

- обобщить и систематизировать теоретический и практический опыт по всеобщему управлению качеством;
- раскрыть содержание основных категорий качества;
- охарактеризовать основные подходы к управлению качеством;
- рассмотреть сущность процессов планирования качеством, контроля качества, управления затратами на обеспечение качества продукции.
- охарактеризовать принципы и специфические проблемы квалиметрии как науки.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1.** Исторические предпосылки становления управления качеством.

**Раздел 2.** Квалиметрия как наука о методах количественной оценки качества.

**Раздел 3.** Управление качеством: объект, содержание, цели и факторы.

**Раздел 4.** Качество как объект управления.

**Раздел 5.** Планирование качества.

**Раздел 6.** Контроль качества.

**Раздел 7.** Управление затратами на обеспечение качества продукции.

**Раздел 8.** Методы и инструменты государственного регулирования проблем качества в современной России.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Законодательная метрология»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Законодательная метрология»- системное изучение документов, включающих комплексы взаимосвязанных и взаимообусловленных общих правил, требований и норм, нуждающиеся в регламентации и контроле со стороны государства, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств измерений.

#### **Задачи дисциплины:**

- ознакомить бакалавров с общими представлениями о глобальном признании метрологии, как важной инфраструктуры для научного, промышленного и экономического сотрудничества;
- формировать у учащихся правового мышления для различных сфер метрологической деятельности;
- сформировать у бакалавров общего представления о развитии законодательной метрологии как важного способа установления и обеспечения необходимых уровней доверия к результатам измерений во всех сферах общественных интересов, включая торговлю, здравоохранение, безопасность и окружающую среду;
- углубить знания у учащихся с государственным регулированием метрологической деятельности посредством законов и законодательных положений в России;
- формировать знания у учащихся об устранении технических барьеров в торговле, возникающие из-за несогласованных правил национальной метрологии или из-за несогласованных методик применения гармонизированных правил;
- ознакомить учащихся с порядком испытания и утверждения типа СИ, их поверки и калибровки, сертификации СИ, государственного метрологического контроля и надзора за СИ.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

**Раздел 1. Организационные и правовые вопросы метрологической деятельности и государственной системы обеспечения единства измерений.**

Тема 1 Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.

**Раздел 2. Аккредитация в области обеспечения единства измерений.**

Тема 2. Метрологическая экспертиза.

**Раздел 3. Государственный метрологический надзор.**

Тема 3. Калибровка средств.

Тема 4. Международное сотрудничество.

**Раздел 4. Эффективность международной деятельности в области метрологии.**

Тема 5. Международные договоры российской федерации.

Тема 6. Межправительственные соглашения СНГ и ЕврАзЭС

**Раздел 6. Финансирование в области обеспечения единства измерения и ответственность за нарушение законодательства об обеспечении единства измерений.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентование» - формирование у студентов знания по видам объектов интеллектуальной деятельности, правилам их регистрации в условиях действующего правового поля.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать общие представления о видах и объектах интеллектуальной собственности;
- дать знания о патентных системах;
- ознакомить учащихся с особенностями патентного законодательства в Российской Федерации и за рубежом;
- овладеть общими представлениями о содержании структуры открытий и изобретений и форм их защиты;
- ознакомить учащихся с документальным оформлением прав изобретателей и правовой охраны полезной модели, товарных знаков, промышленных образцов, программ для ЭВМ;
- овладеть основами лицензионной деятельности;
- формировать знания у учащихся о лицензионных соглашениях и разновидностях деятельности на их основе;
- освоить общие представления социологических аспектов интеллектуальной собственности.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1** Качество продукции.

**Раздел 2** Общие сведения о нормоконтроле.

**Раздел 3** Проведение нормоконтроля.

**Раздел 4** Единая система конструкторской документации (ЕСКД).

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Инженерная защита окружающей среды»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Инженерная защита окружающей среды» - формирование у студентов экологического мировоззрения в области защиты природной среды и социальной сферы от неблагоприятных антропогенных и природных воздействий при комплексном освоении природных ресурсов.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам знания по экологической оценке территорий, отдельных производств и технологических решений на стадиях подготовки, проектирования и осуществления производственных процессов;
- ознакомить студентов с принципами инженерной защиты окружающей среды, обоснованием параметров защитных сооружений и оборудования;
- способствовать выработке навыков обеспечения надёжной эксплуатации и безопасности сооружений с учётом изменчивости характеристик окружающей среды.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

- Тема 1. Основные понятия инженерной защиты окружающей среды.
- Тема 2. Общество и окружающая среда.
- Тема 3. Взаимодействия производства и природной среды.
- Тема 4. Решение экологических проблем в отдельных производствах.
- Тема 5. Интегрированный подход к решению экологических проблем.
- Тема 6. Энергосбережение. основные направления энергосбережения.
- Тема 7. Современные малоотходные технологии в энергетике.
- Тема 8. Отходы производства и потребления.
- Тема 9. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.
- Тема 10. Защита окружающей среды от шума, инфразвука, вибраций и электромагнитных излучений.
- Тема 11. Защита водных ресурсов.
- Тема 12. Защита биоресурсов.
- Тема 13. Охрана окружающей среды при складировании промышленных отходов.
- Тема 14. Защита от природных стихий.
- Тема 15. Защита почв от загрязнений.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цели** дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» - формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для осуществления профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом.

#### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление студентов с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей;
- формирование умения представлять всевозможные сочетания геометрических форм в пространстве;
- формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей и технического рисунка;
- формирование навыков составления, оформления и чтения чертежей.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

1. Понятие о стандартах ЕСКД. Нормативы. Основная надпись.
2. Оформление чертежей. Шрифты. Типы линий. Графическое обозначение материалов в разрезах и сечениях.
3. Элементы геометрии деталей. Типы сопряжений.
4. Лекальные кривые.
5. Изображения, надписи, обозначения.
6. Правила нанесения размеров на чертежах.
7. Аксонометрические проекции деталей.
8. Изображение и обозначение резьбы. Резьбовые изделия и соединения.
9. Эскизирование.
10. Знакомство с программой Компас. Построение примитивов.
11. Создание чертежей с обозначениями и размерами в системе КОМПАС.
12. Построение аксонометрии детали с применением команд редактирования.
13. Детализирование. Рабочие чертежи деталей.
14. Изображение стандартных деталей. Условности и упрощения.
15. Спецификация.
16. Разъемные и неразъемные соединения.
17. Изображения сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий.
18. Построение сборки в системе КОМПАС

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«Иностранный язык»**

**Цель и задачи дисциплины**

**Целью** дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами.

**Задачи дисциплины:**

- углубить знания страноведческого характера по странам изучаемого языка;
- способствовать приобретению языковой и коммуникативной компетенции, позволяющей квалифицированно решать профессиональные задачи;
- научить студентов практическому владению иностранным языком, чтобы уметь пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудирование), чтении и письме;
- научить студентов самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке для получения профессиональной информации;
- дать студентам основные рекомендации по межкультурному общению с представителями различных национальностей в процессе будущей профессиональной деятельности и социальной жизни.

**Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1: «Моя семья»

Тема 2: «Наша академия»

Тема 3: «Времена года»

Тема 4: «Человек и природа»

Тема 5: «Растения и природа»

Тема 6: «Растительные зоны»

Тема 7: «Страна изучаемого языка»

Тема 8: «Столица страны изучаемого языка»

Тема 9: «К.А. Тимирязев - великий русский ученый»

Тема 10: «Сельское хозяйство страны изучаемого языка»

Тема 11: «Система сельскохозяйственного образования в стране изучаемого языка»

Тема 12: «Охрана окружающей среды»

Тема 13: «Метрология, стандартизация и сертификация»

- Тема 14: «Общая теория измерения»  
Тема 15: «Взаимозаменяемость»  
Тема 16: «Методы, средства измерений, испытаний и контроля»  
Тема 17: «Моя специальность»  
Тема 18: «Статистические методы контроля и управления качеством»  
Тема 19: «Технология разработки стандартов и нормативной документации»  
Тема 20: «Деловые переговоры»

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инструменты качества»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Инструменты качества»- формирование у студентов целостного системного представления о современных инструментах качества как современной концепции управления, а также умений и навыков применения инструментов качества при производстве продукции, оказании услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций

#### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление студентов с базовыми ценностями мировой культуры в области качества, с современной философией качества и понятием «инструменты качества»;
- изучение основных принципов и организационно-методических подходов применения инструментов качества;
- изучение основных этапов и процедур создания на предприятии систем менеджмента качества;
- изучение основ мониторинга качества;
- изучение статистических методов управления качеством.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1** Применение и полезность статистических методов в контроле качества, анализе дефектов и исследовании технологических процессов.

**Раздел 2** Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов

**Раздел 3** Статистическое регулирование технологических процессов, статистический контроль производства.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Информатика» – формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков работы на персональных компьютерах с пакетами прикладных программ общего назначения для применения в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общепрофессиональных и специальных дисциплин.

**Задачи дисциплины:**

- освоить содержание базовых понятий, предмета и метода информатики;
- изучить теоретические основы знаний в области информатики и её приложений;
- сформировать представление о тенденциях развития информационных и коммуникационных технологий;
- выработать способность к эффективному использованию современных средств для решения задач в своей профессиональной области;
- сформировать практические навыки работы с ПК и набором прикладных программных средств, предусмотренных для освоения на лабораторных занятиях, а также в процессе самостоятельной работы студента.

**Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

**Тема №1** Общие теоретические основы информатики.

**Тема №2** Логические основы функционирования ЭВМ.

**Тема №3** Информационные технологии.

**Тема №4** Аппаратные средства реализации информационных процессов.

**Тема №5** Программные средства компьютерных систем.

**Тема №6** Операционные системы и оболочки.

**Тема №7** Текстовый процессор MS Word.

**Тема №8** Табличный процессор MS Excel.

**Тема №9** Компьютерная графика.

**Тема №10** Система подготовки презентаций PowerPoint.

**Тема №11** Модели решения функциональных и вычислительных задач.

**Тема №12** Основы алгоритмизации и программирования.

**Тема №13** Технологии программирования на алгоритмическом языке высокого уровня.

**Тема №14** Языки программирования высокого уровня и современные среды программирования.

**Тема №15** Основы языка Turbo Pascal.

**Тема №16** Основные понятия систем баз данных и их систем управления.

**Тема №17** Проектирование баз данных.

**Тема №18** Локальные компьютерные сети.

**Тема №19** Глобальные компьютерные сети

**Тема №20** Основы защиты информации и информационной безопасности компьютерных систем.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «История»**

#### **Цель и задачи дисциплины.**

**Цель** дисциплины «История» – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

#### **Задачи дисциплины:**

- способствовать широкой гуманитарной, общекультурной подготовке студентов;
- определить сущность, формы и функции исторического знания;
- проследить развитие России с древнейших времен до настоящего времени;
- выделить основные проблемы в рамках отечественной истории и дать их научный анализ;
- показать на конкретных примерах многовариантность и альтернативность исторического пути;
- сравнить исторический процесс в России с аналогичным развитием в мировой истории;
- показать взаимовлияние и взаимопроникновение культур;
- проанализировать современное состояние российского общества; экономической и политической систем, становление новой государственности;
- научить студентов осуществлять анализ современных общественно-политических и социально-экономических проблем развития России и мира в своей профессиональной деятельности и социальной жизни.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

Раздел I. История как наука и учебная дисциплина

Раздел II. Становление и развитие российской государственности и экономики в IX – XVIII вв.

Раздел III. Российская империя на пути к индустриальному обществу XIX века

Раздел IV. Россия и мир в начале XX века

Раздел V. Советское государство: 1921-1945 гг.

Раздел VI. Советский Союз в условиях холодной войны. Распад СССР. Формирование новой российской государственности (1990-е – 2010-е гг.)

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Информационные технологии» - формирование у студентов комплексное представление о роли, месте, функциях и инструментах информационных технологий в процессах информатизации общества, применение полученных знаний, умений и навыков в будущей профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов анализировать роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества, применять полученные знания в практической деятельности в агропромышленном комплексе
- научить студентов конструированию алгоритмов, алгоритмизации, программированию, тестированию и документированию задач, решаемых на современных ЭВМ
- способствовать углублению знаний студентов об усовершенствовании технологических и управленческих процессов на своем рабочем месте с использованием новейших технических и программных средств.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

#### **Раздел 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий**

Тема 1. Общество и информация.

Тема 2. Понятие информация.

Тема 3. Количественные и качественные характеристики информации.

Тема 4. Превращение информации в ресурс.

#### **Раздел 2. Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному обществу**

Тема 5. Этапы эволюции общества и информатизации.

Тема 6. Определение и основные характеристики информационного общества.

Тема 7. Информатизация как процесс перехода от индустриального общества к информационному.

Тема 8. Этапы перехода к информационному обществу.

### **Раздел 3. Информационная технология как составная часть информатики. Классификация информационных технологий**

Тема 9. Содержание информатики как научного направления.

Тема 10. Основные уровни информатики.

Тема 11. Определение и задачи информационной технологии.

Тема 12. Информационные технологии как система.

Тема 13. Этапы эволюции информационных технологий.

### **Раздел 4. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели**

Тема 14. Извлечение информации.

Тема 15. Транспортирование информации.

Тема 16. Обработка информации.

Тема 17. Хранение информации.

Тема 18. Представление и использование информации.

### **Раздел 5. Базовые информационные технологии.**

Тема 19. Мультимедиа технологии.

Тема 20. Геоинформационные технологии.

Тема 21. Технологии защиты информации.

Тема 22. CASE технологии.

Тема 23. Телекоммуникационные технологии.

Тема 24. Технологии искусственного интеллекта.

### **Раздел 6. Прикладные информационные технологии.**

Тема 25. Информационные технологии организационного управления (корпоративные информационные технологии).

Тема 26. Информационные технологии в промышленности и экономике.

Тема 27. Информационные технологии в управлении.

Тема 28. Информационные технологии в образовании.

Тема 29. Информационные технологии автоматизированного проектирования.

### **Раздел 7. Информационная технология построения систем**

Тема 30. Системный подход к построению информационных систем.

Тема 31. Стадии разработок информационных систем.

Тема 32. Формирование модели предметной области.

Тема 33. Построение систем с использованием информационных технологий.

Тема 34. Оценка качества информационных систем.

### **Раздел 8. Инструментальная база информационных технологий**

Тема 35. Программные средства информационных технологий.

Тема 36. Технические средства информационных технологий.

Тема 37. Методические средства информационных технологий.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «История развития инженерной науки»**

### **Цель и задачи дисциплины:**

**Цель** дисциплины «История развития инженерной науки» - формирование у студентов знаний об истории возникновения, распространения и совершенствования инженерной техники.

### **Задачи дисциплины:**

- изучить основные направления развития инженерной науки и техники;
- научить уважительно, относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- способствовать толерантно, воспринимать социальные и культурные различия, понимать движущие силы и закономерности исторического процесса развития инженерной науки.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

#### **Раздел 1. Зарождение инженерной деятельности, появление знаний в области механики, развитие механики как науки**

Тема 1. Сущность инженерной деятельности. Зарождение знаний в области механики в первобытнообщинный, рабовладельческий периоды.

Тема 2. Развитие научных знаний и создание условий для научно-технической революции.

#### **Раздел 2. Развитие, особенности становления инженерной деятельности и вклад ученых в развитие науки**

Тема 3. Становление инженерной деятельности, особенности этого процесса.

Тема 4. Становление инженерной деятельности на Руси.

Тема 5. Становление отечественных инженерных наук, вклад отечественных ученых

#### **Раздел 3. Развитие инженерного дела и профессии инженера в России**

Тема 6. Развитие знаний и технологий на Руси (10-17 вв.). Особенности формирования российского инженерного корпуса в 19 веке.

Тема 7. Изменение положения инженерно-технического корпуса после революции, его роль и значение в период СССР

#### **Раздел 4. Сущность и особенности современной научно-технической революции и ее влияние на развитие инженерного дела**

Тема 8. Электрохимия и инженерная деятельность. Биотехнологии, их сущность, прошлое и перспективы развития и применения.

Тема 9. Инженерная деятельность и нанотехнологии: сущность, перспективы развития, значение. Инженерная деятельность в области информатики: сущность, основы, прошлое и настоящее

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Конституционное право России»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Конституционное право России» – изучение конституционного законодательства и правоприменительной практики для осуществления анализа правовых явлений в конституционных процессах и правильного применения конституционно-правовых актов в конкретных ситуациях.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов анализу конституционного законодательства, исследованию важнейших конституционно-правовых институтов и процедур;
- дать знания основных категорий, понятий и терминов, применяемых в конституционном праве;
- сформировать навыки публичной речи, ведения дискуссии;
- сформировать навыки самостоятельной работы с научной литературой.
- сформировать гражданское самосознание студентов.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

ТЕМА 1. Конституционное право - ведущая отрасль права Российской Федерации.

ТЕМА 2. Конституция РФ как основной источник конституционного права Российской Федерации

ТЕМА 3. Конституционный строй Российской Федерации и его основы

ТЕМА 4. Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации

ТЕМА 5. Федеративное устройство России.

ТЕМА 6. Конституционно-правовой статус Президента РФ.

ТЕМА 7. Федеральное собрание - парламент Российской Федерации

ТЕМА 8. Правительство Российской Федерации

ТЕМА 9. Конституционные основы организации судебной власти в Российской Федерации и местного самоуправления в РФ.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурология»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Культурология» - сформировать у студентов представление о культурологии как интегративной области социогуманитарного знания, предметом изучения которого является генезис, функционирование и развитие культуры.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить специфику и структуру культурологического знания; эволюцию понятий «культура» и «цивилизация», содержание процессов культурогенез, социализация, инкультурация и аккультурация;
- рассмотреть основные направления методологии культурологического анализа;
- дать представление студентам о культуре как смысловом мире человека, языках, символах и кодах культуры;
- рассмотреть взгляды на место культуры в социуме, представления о социокультурной динамике, типологии и классификации культур, внутри – и межкультурных коммуникациях;
- сформировать представление об исторической духовной ретроспективе становления западноевропейской и русской культуры, и об основных тенденциях ее развития;
- воспитать положительные социокультурные потребности, ориентиры, идеалы и ценности, совершенствуя внутренний мир студента.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

#### **Раздел I. Структура и состав современного культурологического знания.**

Тема 1. Культурология как наука и учебная дисциплина, предмет задачи, методы исследования.

#### **Раздел II. Основные понятия культурологии.**

Тема 2. Соотношение понятий «культура» и «цивилизация».

Тема 3. Морфология культуры. Функции культуры

Тема 4. Субъект культуры. Критерии культурной деятельности

Тема 5. Культурогенез. Содержание процесса «культурогенез». Фазы культурогенеза.

Тема 6. Динамика культуры. Культурные традиции и новации.

Тема 7. Язык и символы культуры, культурные коды

Тема 8. Межкультурные коммуникации: интеграция, ассимиляция, аккультурация.

Тема 9. Культурные ценности и нормы. Культурная картина мира

Тема 10. Социальные институты культуры.

Тема 11. Культурная самоидентичность.

Тема 12. Культурная модернизация. Виды культурной модернизации

#### **Раздел III. Типология культур.**

Тема 13. Культура и культуры. Проблемы типологии. Массовая и немассовая культуры.

Тема 14. Этническая и национальная и региональная типологизация культуры.

Тема 15. Специфические и «серединные» культуры. Локальные культуры.

Тема 16. Место и роль России в мировой культуре.

Тема 17. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.

#### **Раздел IV. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности.**

Тема 18. Культура и природа. Культура и общество.

Тема 19. Культура и глобальные проблемы современности.

#### **Раздел V. Культура и личность. Инкультурация и социализация.**

Тема 20. Инкультурация и социализация: содержание, сферы, стадии.

#### **Раздел VI. Основные школы и направления культурологии.**

Тема 21. Развитие культурологической мысли от эпохи просвещения до начала XX века.

Тема 22. Эволюционизм как теория культуры (Э.Тайлор, Г.Спенсер, Л.Морган, А.Бастиян)

Тема 23. Проблемы культуры в «философии жизни» (Ф.Ницше, В.Дильтей, Г.Зиммель, А.Бергсон)

Тема 24. Историческая типология культур и теория локальных цивилизаций (Н.Я.Данилевский, О.Шпенглер, А.Тойнби, А.Сорокин)

Тема 25. Основные культурологические течения XX века.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»**

**Цель** дисциплины «Математика» - получение базовых знаний и формирование основных навыков по математике, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- обеспечение преемственности со школьным курсом математики, закрепление и развитие навыков решения стандартных математических задач;

- развитие аналитического, алгоритмического, информационного мышления студентов, знакомство с элементами теории вероятностей и математической статистики и некоторыми их приложениями (обработка результатов опытов, измерений; математические методы контроля).

- овладение основными численными методами математики и их реализациями на ЭВМ; выработка умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных (инженерных) задач.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

## **1. Линейная алгебра с элементами аналитической геометрии**

- определители и матрицы, действия над ними;
- решение систем линейных уравнений (метод Гаусса, матричное исчисление, формулы Крамера).
- теорема Кронекера - Капелли.
- прямая;
- линии 2-го порядка;
- квадратичные формы;
- векторы и действия над ними;
- плоскость

## **2. Математический анализ:**

- пределы,
- дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и нескольких переменных,
- числовые и функциональные ряды,
- гармонический анализ,
- кратные криволинейные и поверхностные интегралы,
- теория поля

## **3. Основные понятия и методы дискретной математики.**

## **4. Основные понятия и методы теории дифференциальных уравнений и элементов теории уравнений математической физики:**

- основные понятия;
- дифференциальные уравнения I порядка с разделяющимися переменными;
- однородные, линейные, дифференциальные уравнения II и высших порядков, линейные дифференциальные уравнения II порядка с постоянными коэффициентами однородные и неоднородные
- **уравнения математической физики**

## **5. Теория вероятностей и математическая статистика**

- основные понятия теории вероятностей
- основные теоремы теории вероятностей
- повторные независимые испытания
- случайные величины, их числовые характеристики.
- модели законов распределения вероятностей
- основы математической теории выборочного метода: общие сведения, статистическое оценивание параметров распределения, оценка характеристики генеральной совокупности, проверка статистических гипотез.

## **6. Математические методы решения типовых профессиональных задач**

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Материаловедение»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Материаловедение» - изучение взаимосвязей между строением и свойствами материалов, приобретение навыков в разработке способов воздействия на структуру, свойств металлов и сплавов с целью рационального их использования формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по выбору материалов, формы изделия с учетом требований технологичности и высокого эксплуатационного качества.

#### **Задачи дисциплины:**

- углубить знания по сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации;
- изучить зависимость между составом, строением и свойствами материалов, теории и практики упрочнения материалов;
- изучить основные группы металлических и неметаллических материалов, области применения, поведения материалов при эксплуатации;
- освоить принципы устройства типового оборудования, инструментов и приспособлений для получения материалов, определения механических свойств материалов, технологических испытаний металлов и сплавов;
- освоить методологии и методики поиска материалов, выбора наилучших технологических режимов термообработки.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

- Тема 1. Введение. Предмет материаловедения.
- Тема 2. Формирование структуры металлов и сплавов при кристаллизации.
- Тема 3. Пластическая деформация и свойства деформированного металла.
- Тема 4. Железоуглеродистые сплавы. Конструкционные металлы и сплавы. Диаграмма состояния железо-цементит ( $\text{Fe} - \text{Fe}_3\text{C}$ ).
- Тема 5. Твердые сплавы и композиционные материалы.
- Тема 6. Теория и технология термической обработки стали.
- Тема 7. Химико-термическая обработка металлов и сплавов.
- Тема 8. Цветные металлы и сплавы.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Методы, средства измерений и контроля»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Методы, средства измерений и контроля» - освоение студентами современных методов и средств измерения наиболее распространенных и используемых на практике, а также освоение студентами методов и средств контроля и испытаний, для использования в

профессиональной деятельности инженера по качеству, инженера по метрологии и инженера по стандартизации

### **Задачи дисциплины:**

- изучить многообразие измерительных задач, методов измерения и контроля;
- ознакомить с проблемами и способами их решения при измерении различных физических величин при помощи конкретных технических средств;
- уметь разрабатывать комплексы научно-технических и организационных мероприятий, предусматривающих обеспечение единство измерений и испытаний;
- ознакомить с разработками новых, более эффективных средств измерения, испытаний и контроля.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1.** Основные понятия дисциплины. Физические основы измерений.

**Раздел 2.** Классификация средств и методов измерений.

**Раздел 3.** Метрологические характеристики средств измерения.

**Раздел 4.** Принципы измерений.

**Раздел 5.** Контроль изделий машиностроения. Простейшие средства измерений.

**Раздел 6.** Контроль изделий машиностроения. Оптические и оптикомеханические средства измерений.

**Раздел 7.** Обработка результатов измерений

**Раздел 8.** Средства контроля применяемые на пищевом производстве.

**Раздел 9.** Методы и средства измерения электрических величин

**Раздел 10.** Методы и средства контроля.

**Раздел 11.** Методы и средства испытаний, испытательные установки.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Метрология»- изучение современных принципов и методов метрологического обеспечения производства, при анализе возникающих погрешностей измерений физических величин и методы обработки результатов многократных измерений.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать представление о законодательных и нормативных правовых актах, методических материалов по метрологии

- научить синтезировать математические модели процесса измерения;
- выявлять существенные составляющие полной погрешности измерения по модели процесса;
- научить синтезировать метрологические модели измерительных устройств и процессов измерений.
- научить оценивать погрешности прямых и косвенных однократных и многократных измерений;
- дать представление об оценивании неопределенности результата измерения.
- дать представление об установлении единиц физических величин, государственных эталонов и образцовых средств измерений;
- дать представление о разработке теории, методов и средств измерений и контроля;
- научить разрабатывать методы оценки погрешностей, состояния средств измерения и контроля;
- научить разрабатывать методы передачи размеров единиц от эталонов или образцовых средств измерений рабочим средствам измерений.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

- Тема 1. Правовые основы метрологической деятельности
- Тема 2. Объекты и методы измерений, виды контроля.
- Тема 3. Средства измерений.
- Тема 4. Погрешность измерений.
- Тема 5. Выбор измерительного средства.
- Тема 6. Обеспечение единства измерений.
- Тема 7. Государственная метрологическая служба РФ.
- Тема 8. Общие характеристики измерительных приборов.
- Тема 9. Методы непосредственной оценки.
- Тема 10. Способы выражения и нормирования пределов погрешностей.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Механика: детали машин (приборов) и основы конструирования»**

##### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Механика: детали машин (приборов) и основы конструирования» – закрепить, обобщить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, дать знания и сформировать умения и навыки по расчету и конструированию деталей машин (приборов), необходимые для последующего изучения дисциплин и дальнейшей их практической деятельности в сфере стандартизации и сертификации.

**Задачи дисциплины:**

- научить студентов общим принципам и методам расчета и конструирования типовых деталей, узлов и механических передач машин и приборов общетехнического назначения;
- дать студентам навыки по расчету и конструированию механических приводов машин и приборов;
- научить правилам составления конструкторско-технологической документации при решении практических инженерных задач.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1.** Основы расчета и проектирования деталей, узлов и механизмов.

**Раздел 2.** Механические передачи.

**Раздел 3.** Оси, валы и муфты.

**Раздел 4.** Подшипники и уплотнения.

**Раздел 5.** Соединения.

**Раздел 6.** Упругие и корпусные детали.

**Раздел 7.** Основы проектирования и стадии разработки.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Нормирование показателей качества»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Нормирование показателей качества»- формирование знаний в области нормирования показателей качества при решении конкретных задач управления качеством

**Задачи дисциплины:**

- дать студентам всесторонние знания о сущности качества процессов и продукции;
- научить ключевым терминам (качество, показатель качества, испытание и т.д.);
- дать знания о классификации и методах определения показателей качества.
- познакомить с характеристикой требований к качеству продукции;

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Классификация и методы определения показателей качества.

Тема 2. Оценивание качества продукции. Основные элементы теории оценивания.

Тема 3. Правила выполнения оценки уровня качества продукции.

Тема 4. Номенклатура показателей качества.

Тема 5. Роль службы технического контроля.

Тема 6. Качество продукции.  
Тема 7. Планирование качества.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Оборудование топливозаправочных станций и комплексов»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Оборудование топливозаправочных станций и комплексов» - изучение основ технической эксплуатации и ремонта оборудования топливозаправочных станций и комплексов.

#### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у студентов представление о функционировании комплекса технологического оборудования топливозаправочных станций и комплексов, их структуре, планировке и территориальном размещении;
- дать знания студентам по устройству, рабочим процессам, регулировкам, техническому обслуживанию и ремонту оборудования топливозаправочных станций и комплексов;
- научить студентов основам технической эксплуатации топливозаправочных станций и комплексов, правилам экологической и пожарной безопасности, поиску методов повышения экономии моторных топлив.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

**Тема 1.** Введение. Типы и характеристика топливозаправочных станций и комплексов.

**Тема 2.** Устройство и эксплуатация технологического оборудования топливозаправочных станций и комплексов.

**Тема 3.** Ремонт и защита от коррозии технологического оборудования топливозаправочных станций и комплексов.

**Тема 4.** Контейнерные автозаправочные станции. Устройство и типовые решения контейнерных автозаправочных станций.

**Тема 5.** Передвижные автозаправочные станции. Техническое обслуживание и ремонт передвижных автозаправочных станций.

**Тема 6.** Газовые автозаправочные станции. Устройство и эксплуатация основного оборудования газовых заправок.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая теория измерений»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Общая теория измерений» приобретение знаний и навыков в области научной организации измерительных процессов, теории единства измерений, их качества, а также обработки измерительной

информации, позволяющих обеспечить требуемый уровень качества результатов деятельности организаций, их эффективное функционирование и постоянное совершенствование.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам всесторонние знания о методологии измерений;
- углубить понимание студентами построения единой системы физических величин;
- углубить понимание студентами теории воспроизведения единиц физических величин и передачи их размеров;
- сформировать знания о теории погрешностей измерений;
- дать студентам знания о теории измерительных процедур.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Введение в дисциплину. Формально-логические основания измерения как процесса познания

Тема 2. Шкалы измерений.

Тема 3. Основное уравнение измерений

Тема 4. Физические шкалы и неоднозначность образов деятельности.

Тема 5. Методы измерений

Тема 6. Система единиц физических величин

Тема 7. 7 Эталоны единиц физических величин и поверочные схемы

Тема 8. Математические модели величин и средств измерений (СИ)

Тема 9. Погрешности измерения.

Тема 10. Математическая обработка результатов измерений.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация и управление»**

##### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Организация и управление» - формирование у бакалавров общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых и достаточных для:

- изучение действия объективных экономических законов, форм проявления экономического механизма хозяйствования в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса, изыскание путей повышения эффективности технического сервиса в АПК;
- осуществления деятельности в области осуществления технической политики государства;
- осуществления экспертно-консультационной деятельности по вопросам технического сервиса, основ правового положения личности,

государственного устройства, организации и обеспечения функционирования системы ремонтного производства в России; толкования и применения законов об охране труда в Российской Федерации.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам систему знаний о сущности и содержании законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих экономическую деятельность предприятий разных организационно-правовых форм;
- ознакомить студентов с теоретическими и методическими основами полного и частичного воспроизводства с.-х. техники;
- способствовать осмыслению студентами сущности концептуальных направлений экономической и управленческой политики в техническом сервисе и пути повышения эффективности с.-х. производства за счет совершенствования инженерно-технической сферы;
- углубить понимание обучаемыми основных технико-экономических показателей предприятий технического сервиса, их сущность;
- формировать теоретические и методические основы полного и частичного воспроизводства сельскохозяйственной техники;
- способствовать выработке навыков творческого анализа государственно-правовых явлений, институтов и норм, а также правильного их применения в процессе практической деятельности;
- формировать у обучаемых умения исследовать и давать аргументированную оценку правовым актам, положенным в основу организации и деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- научить студентов логически грамотно обосновывать и выражать свою точку зрения по управленческим проблемам, привить навыки публичных выступлений по технико-технологической тематике;
- способствовать подготовке студентов к следующим видам профессиональной деятельности:
  - управленческая;
  - правоприменительная;
  - техническая;
  - экспертно-консультационная;
  - социальная.

#### **Содержание дисциплины**

##### **Изучаются следующие темы:**

- Тема 1 – Методологические основы управления.
- Тема 2 – Функции управления сельскохозяйственным производством.
- Тема 3 – Структуры управления производством в АПК.
- Тема 4 – Организация управления в сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм.
- Тема 5 – Методы управления сельскохозяйственным предприятием
- Тема 6 – Управленческие решения
- Тема 7 – Оперативное управление и диспетчеризация

Тема 8 – Организация управленческого труда  
Тема 9 – Основы управления трудовыми коллективами  
Тема 10 – Информационное и документационное обеспечение системы управления.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация службы стандартов и нормоконтроль на предприятии»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Организации службы стандартов и нормоконтроль на предприятии»- формирование знаний, умений и навыков, необходимых для применения в практической и производственной деятельности нормоконтроля на предприятии.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать представление о контроле технической документации;
- углубить знания у учащихся с прохождением и хранением технической документации;
- формировать у студентов общие представления об изменении и классифицировании технической документации;
- формировать знания у учащихся по изучению методик унификации и способы обеспечения унификации;
- научить методикам и организации самого контроля;
- формировать знания у учащихся по управлению качеством технической документации.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1.** Качество продукции.

**Раздел 2.** Общие сведения о нормоконтроле.

**Раздел 3.** Проведение нормоконтроля.

**Раздел 4.** Единая система конструкторской документации (ЕСКД).

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Органическая химия»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Органическая химия» - формирование у студентов теоретических, методологических и практических основ, дающие современные химические знания для выполнения основных профессиональных задач.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов системе знаний о физико-химических процессах, происходящих в растительном организме;
- научить студентов применять основные химические законы и химические процессы при выполнении экспериментальных идей;
- формировать у студентов умение исследовать и давать аргументированную оценку полученным результатам вследствие лабораторного исследования;
- привить студентам практические навыки, значимые для будущей специальности, навыки работы со справочной химической литературой, навыки самостоятельного лабораторного исследования;
- привить навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой

#### Содержание дисциплины

#### **Изучаются следующие разделы и темы:**

#### Раздел 1. Органическая химия

Тема 1. Предмет, цели и задачи орг. химии.

Тема 2. Углеводороды: алканы, алкены, алкины. Диены, арены.

Тема 3. Спирты и фенолы.

Тема 4. Оксосоединения: альдегиды и кетоны.

Тема 5. Карбоновые кислоты.

Тема 6. Окси -, альдегидо и кетокислоты.

Тема 7. Углеводы.

Тема 8. Аминокислоты. Белки.

Тема 9. Гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы менеджмента качества»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Основы менеджмента качества» - формирование у студентов целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также подготовка специалистов в области управления качеством, обладающих теоретическими знаниями и практическими рекомендациями по организации процессов, осуществляемых в области управления качеством продукции, услуг, работ отечественных предприятий и организаций, связанных с повышением качества продукции.

#### **Задачи дисциплины:**

- способствовать приобретению навыков создания моделей системы качества с учетом концепций и принципов всеобщего управления качеством;
- дать студентам всесторонние знания о возможности целенаправленного и хорошо скоординированного применения систем и методов управления качеством во всех сферах деятельности от исследований и разработок до послепродажного обслуживания;
- раскрыть сущность явлений и процессов управления и привить будущим выпускникам соответствующий понятийный аппарат;
- формировать соответствующее мировоззрение студента, позволяющее ему объективно оценивать ту или иную управленческую ситуацию и соответствующую ей концепцию управления экономической деятельностью;
- формировать навыки анализа, истолкования и описания управления процессами создания качественной продукции;
- формировать умение выносить аргументированные суждения по вопросам, связанным с управлением и принятием решений;
- формировать навык анализа альтернативных вариантов с целью принятия рациональных решений, и содействовать формированию общепрофессиональных навыков, связанных со способностью научного анализа управленческих проблем и процессов профессиональной деятельности, умением использовать на практике базовые знания и методы менеджмента.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1.** Основные понятия качества.

**Раздел 2.** Принципы и функции управления качеством.

**Раздел 3.** Исторические аспекты управления качеством.

**Раздел 4.** Базовые модели систем качества.

**Раздел 5.** Объекты качества. Основные характеристики.

**Раздел 6.** Стандарты серии ИСО 9000, связь с критериями и понятиями TQM.

**Раздел 7.** Теория познания и система углубленных знаний.

**Раздел 8.** Качество и развитие организации.

**Раздел 9.** Совершенствование бизнес-процессов и бенчмаркинг. .

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Основы православной культуры»**

##### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Основы Православной культуры» – духовно-нравственное воспитание студента, формирования устойчивой системы духовно-нравственных ценностей на основе целостных мировоззренческих и этических традиций, представленных в российском обществе.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование системных знаний о специфике вероучения и культовой практики православной культуры, ее исторических формах, закономерностях и механизмах эволюции;
- формирование навыков методологического анализа наиболее значимых социокультурных особенностей российских форм православной культуры;
- углубление процесса самоидентификации и репрезентации духовно-нравственной позиции личности.
- демонстрация связи духовно-нравственных проблем человека и его культурной идентичности с профессиональными задачами;
- стимулирование студента к осознанному и ответственному участию в диалоге о духовных продуктах православной культуры.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

- Тема 1.** Основы православной культуры как учебная дисциплина. Понятие православной культуры и ее место в системе христианской культуры.
- Тема 2.** Происхождение религии и ее ранние формы.
- Тема 3.** Религия и культура древних славян. Язычество.
- Тема 4.** Возникновение и становление христианства. Крещение Руси.
- Тема 5.** Личность Иисуса Христа. Свойства Божии.
- Тема 6.** Священное Писание. Десять заповедей закона Божия. Заповеди Блаженства.
- Тема 7.** Таинства Православной церкви. Обрядовая практика христианства.
- Тема 8.** Круг православных праздников.
- Тема 9.** Период Вселенских Соборов.
- Тема 10.** Основные направления в современном христианстве. Христианский культ.
- Тема 11.** Церковное искусство. Современные продукты православной культуры.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы программирования»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Основы программирования» - сформировать знания по современным методам, средствам и приемам программирования, технике создания программных продуктов высокого качества, использованию инструментальных средств отладки и тестирования программ, способам эффективного хранения и обработки информации, организации коллективного труда при разработке сложных программных продуктов.

### **Задачи дисциплины:**

- изучить понятия алгоритма, программы, типов данных, команд и структур управления (операторов), процедур и функций, массивов, записей, файлов, динамических структур данных, списков;
- способствовать изучению методов постановки задачи и спецификации программы, способов записи алгоритма, а также принципов структурного и объектно-ориентированного программирования;
- сформировать навыки для практического применения инструментальных и программных средств с целью решения задач на ЭВМ.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Основные этапы решения задач на ЭВМ. Критерии качества программы. Жизненный цикл программы. Постановка задачи и спецификация программы. Способы записи алгоритмов. Программа на языке высокого уровня.

Тема 2. Стандартные типы данных. Представление основных управляющих структур программирования.

Тема 3. Теорема структуры и структурное программирование. Анализ программ. Утверждения о программах. Корректность программ. Правила ввода для основных структур программирования. Инвариантные утверждения.

Тема 4. Процедуры и функции. Утверждения о массивах.

Тема 5. Записи. Файлы. Индуктивные функции на последовательностях (файлах, массивах). Динамические структуры данных. Линейные списки: основные виды и способы реализации. Линейный список как абстрактный тип данных.

Тема 6. Модульные программы. Рекурсивные определения и алгоритмы. Программирование рекурсивных алгоритмов. Способы конструирования и верификации программ.

Тема 7. Основные понятия ООП. Классы. Основные свойства объектов. Свойства, методы, события. Иерархия классов VCL/MFC/FCL. Конструктор и деструктор объектов. Виртуальные методы. Динамические объекты.

Тема 8. Модульные программы. Концепция модульного программирования. Создание собственных модулей и библиотек. Рекурсивные определения и алгоритмы. Программирование рекурсивных алгоритмов. Способы конструирования и верификации программ.

Тема 9. Динамически связываемые библиотеки. Создание и использование. Способы конструирования и верификации программ. Подходы к созданию кросс-платформенных приложений. Обзор современных средств разработки. Архитектура .NET.

Тема 10. Концепция визуального программирования. Среда программирования Delphi / MS Visual Studio 2008. Управление проектом.

Стандартные компоненты среды визуального программирования, типовые приемы их использования.

Тема 11. Создание и уничтожение объектов на этапе выполнения программы. Владельцы и родители. Обработка исключительных ситуаций. Графические возможности Delphi/MS Visual Studio 2008. Объекты Canvas/Graphics

Тема 12. Создание компонентов. Регистрация. Использование пакетов. Многозадачность в Windows. Способы реализации фоновых вычислений. Многопоточность. Способы синхронизации. Автоматизация OLE. Работа с офисными приложениями.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы речевого общения»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Основы речевого общения» - изучение основных аспектов теории речевой коммуникации для эффективного осуществления коммуникативной деятельности в профессиональной среде и жизненной практике.

#### **Задачи дисциплины:**

- сформировать всесторонние знания об основных понятиях, видах и структуре речевой коммуникации, жанрово-функциональных разновидностях речи, принципах построения и условиях эффективности речевого общения;
- научить студентов осуществлять отбор языковых средств в соответствии с речевой ситуацией;
- обучить студентов этике речевого общения, правилам ведения и оформления служебной документации;
- сформировать умение использовать богатство и разнообразие русского языка в ситуациях бытового и делового общения; привить любовь к родному языку;
- воспитать коммуникативную толерантность.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

#### **Раздел I. Основные понятия теории речевой коммуникации**

Тема 1. Теоретические основы общения

Тема 2. Разновидности национального языка и функциональные стили речи

Тема 3. Речевая норма и культура речи

#### **Раздел II. Виды и средства речевого общения**

Тема 4. Общая характеристика видов речевого общения

Тема 5. Классификация средств общения. Невербальные средства общения

Тема 6. Разновидности речи по способу выражения мысли

#### **Раздел III. Этика и психология речевого общения**

Тема 7. Этика речевой коммуникации

Тема 8. Психология речевой коммуникации

## **Раздел IV. Логические и психологические приемы спора**

Тема 9. Основы ораторского искусства.

Тема 10. Дискуссия и полемика как разновидности спора

## **Раздел V. Совершенствование навыков речевой деятельности**

Тема 11. Совершенствование навыков чтения

Тема 12. Совершенствование навыков слушания

Тема 13. Совершенствование навыков письменной речи

Тема 14. Совершенствование навыков устной речи

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы технического регулирования»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Основы технического регулирования» - формирование у студентов знаний, понимания и навыков, необходимых для информационного и метрологического обеспечения систем контроля и управления качеством, мотивации к самообразованию для изучения специальных дисциплин; изучение правовых, научно-технических, экономических и методических основ сертификации и стандартизации продукции и услуг.

#### **Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с законами, постановлениями, распоряжениями, приказами, методическими и нормативными материалами по технологической подготовке производства; техническими требованиями, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; сферу распространения Федерального Закона РФ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ; стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации; назначения, условия технической эксплуатации проектируемых изделий; изменения и отмены технических регламентов и национальных стандартов;
- способствовать осмыслению студентами методов инструментального анализа, необходимых для принятия решений в области управления качеством; навыками анализа и планирования качества, технического и информационного обеспечения и контроля функций управления качеством; методами определения погрешности результатов, выбором подтверждаемых показателей продукции; правилами разработки, принятия и утверждения стандартов предприятия, ориентироваться в схемах сертификации;
- углубить понимание обучаемыми необходимости применять основные принципы и методы управления качеством на практике; применять инструменты управления качеством для решения задач в области повышения и управления качеством; работать со стандартами и другой нормативно-технической документацией.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1** Законодательная и нормативная база технического регулирования, метрологии и стандартизации.

**Раздел 2.** Метрология.

**Раздел 3.** Стандартизация.

**Раздел 4.** Сертификация.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы технологии производства»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Основы технологии производства» изучение теоретических и практических основ современной технологии пищевых производств, связанных с переработкой растительного и животного сырья, приобретение студентами необходимых навыков и умений в ведении технологических процессов пищевых производств и обеспечение качества и безопасности готовой продукции, соответствующих требованиям действующих стандартов.

#### **Задачи дисциплины:**

Формировать у студентов знания

- о химических, физических, физико-химических способах переработки сырья растительного и животного происхождения в продукты питания;
- о технологических факторах, влияющих на качество готовой продукции, в пищевых производствах;
- о требованиях действующих нормативно-технических документов к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- о методах испытаний качества сырья и пищевых продуктов.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1 Общие сведения о технологии пищевых производств

Тема 2 Технология сахара

Тема 3 Технология крахмала

Тема 4 Технология хлеба и хлебобулочных изделий

Тема 5 Технология макаронных изделий

Тема 6 Технология растительных масел и жиров

Тема 7 Технология кондитерских изделий

Тема 8 Технология виноградных вин

Тема 9 Технология консервирования плодов и овощей

Тема 10 Технология молока и молочных продуктов

Тема 11 Технология колбасных изделий

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Политология»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Политология» – изучение политической реальности как составной части общественной жизни современной России, освоение основных политологических категорий, формирование у студентов политической культуры для осуществления самостоятельного анализа и осмысления политических явлений и процессов в профессиональной деятельности и жизненной практике.

#### **Задачи дисциплины:**

- приобретение теоретических знаний для формирования комплексного представления о политической жизни общества;
- овладение методикой и практикой анализа политических явлений;
- формирование гражданской позиции;
- умение прогнозировать тенденции и направления политических процессов, обретение навыков политической деятельности.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1: Политическая сфера жизнедеятельности общества. Политология как научная дисциплина.

Тема 2: Проблемы истории политической мысли. Политическая мысль в России.

Тема 3. Политическая власть: сущность, структура, функции, легитимность

Тема 4. Политическая система. Политический режим как способ функционирования политической системы.

Тема 5. Государство как институт политической системы. Гражданское общество.

Тема 6. Политические партии и движения.

Тема 7. Политическая элита. Политическое лидерство.

Тема 8. Политические отношения и политические процессы. Политические кризисы и конфликты.

Тема 9. Политическая идеология.

Тема 10. Политическая культура. Политическая социализация. Политическое участие.

Тема 11. Международные отношения и мировая политика.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»**

### **Цель и задачи дисциплины.**

**Цель** дисциплины «Правоведение» – изучение основных юридических категорий, понятийного аппарата и формирование базисного правового

мышления для становления правовой культуры студента, позволяющей применять полученные навыки в будущей профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- способствовать повышению уровня правосознания и правовой культуры студентов;
- дать студентам знания о роли государственно-правовых институтов в жизни общества, о важнейших материальных отраслях права;
- развить умения и навыки студентов ориентироваться в нормативной правовой базе РФ;
- дать студентам рекомендации по взаимодействию с представителями различных правоохранительных органов в процессе будущей профессиональной деятельности и социальной жизни.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

### **Раздел 1. Основы теории государства и права**

Тема 1. Происхождение государства и права.

Тема 2. Государство: понятие, функции, механизм, формы. Правовое государство.

Тема 3. Понятие и признаки права. Норма права и нормативно-правовые акты. Правоотношение.

Тема №4 Источники права.

Тема №5. Система права и система законодательства.

Тема 6. Основные правовые системы современности.

Тема 7. Правомерное поведение. Правонарушение и юридическая ответственность.

Тема №8. Значение законности и правопорядка в современном обществе.

### **Раздел 2. Основные отрасли современного российского материального права**

Тема 9. Основы Конституционного (государственного) права России.

Тема 10. Основы административного права.

Тема 11. Основы гражданского права.

Тема 12. Основы семейного права.

Тема 13. Основы трудового права.

Тема 14. Основы уголовного права.

Тема 15. Основы экологического права.

Тема 16. Правовые основы защиты государственной тайны.

Тема 17. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Программные статистические комплексы»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Программные статистические комплексы» - изучение статистических методов управления качеством, приобретение умений и навыков, необходимых для обработки и графического представления статистической информации с помощью современных программных продуктов.

#### **Задачи дисциплины:**

- Формирование знаний о современных методах проектирования и анализа качества продукции (услуг);
- получение студентами знаний о существующих группах статистических и логических методов управления качеством, их роли и месте в современном менеджменте качества;
- закрепление основ теории вероятностей, статистики, комбинаторики в целях их свободного применения при решении задач обеспечения качества;
- формирование умений по использованию современных информационных технологий при проектировании средств и технологий управления качеством.
- Научить применять современные программные продукты для обработки массивов статистических данных
- формирование у учащихся элементов «статистического мышления».

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

#### **Раздел 1. Современные статистические комплексы: отечественные и зарубежные**

Тема 1 Понятие о статистическом изучении данных.

Тема 2 Возможные подходы к изучению данных. Области применения интеллектуального анализа данных. Обзор рынка программных статистических комплексов.

#### **Раздел 2. Классы статистических задач, решаемые комплексами. Их структура и алгоритмическое (теоретическое) обеспечение**

Тема 3. Общие сведения. Характеристика модулей приложений.

**Раздел 3. Применение статистических комплексов для оценки постоянных величин и параметров математических моделей переменных величин, зависящих от одного или нескольких аргументов, и для оценки качества изделий, характеризующихся совокупностью разнородных величин**

Тема 4 Этапы обработки данных при статистическом анализе. Корреляционный анализ. Линейная регрессия и метод наименьших квадратов.

Тема 5 Проверка значимости уравнения регрессии коэффициентов уравнения регрессии. Множественный нелинейный регрессионный анализ.

Тема 6 Проблемы и пути управления качеством изделий. Модель качества. Методы анализа качества. Построение контрольных карт средствами STATISTICA 6.0.

**Раздел 4 Использование программных пакетов при планировании эксперимента**

Тема 7 Полный и дробный факторный план эксперимента. Композиционные планы

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование измерительных приборов и оборудования»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Проектирование измерительных приборов и оборудования»- формирование у студентов знаний, умений и навыков работы на различных этапах проектирования современных приборов и оборудования и воспитания инженерной грамотности выпускников.

#### **Задачи дисциплины:**

- способствовать широкой общеинженерной и общекультурной подготовке студентов;
- дать студентам глубокие и всесторонние знания о конструкциях и принципах работы измерительных приборов и оборудования, их регулировки и настройки на оптимальные технологические режимы;
- научить студентов основам системного подхода к проектированию приборов, методам их расчета на основных этапах проектирования;
- дать студентам основные направления отраслевого приборостроения.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

**Раздел 1.** Проектирование, как вид инженерной деятельности, системный подход к проектированию.

**Раздел 2.** Классификация приборов по различным признакам.

**Раздел 3.** Метрологическое обеспечение приборов и систем.

**Раздел 4.** Методы повышения качества приборов.

**Раздел 5.** Общая характеристика и этапы проектирования измерительно-вычислительных комплексов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Психология и педагогика**

**Цель** дисциплины – способствовать повышению общей и психолого-педагогической культуры, формированию целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности, умению самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий, самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности, самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление студентов с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;
- способствовать приобретению студентами опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- способствовать приобретению студентами опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;
- научить теоретическим основам проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов;
- формирование у студентов навыков подготовки и проведения основных видов учебных занятий;
- ознакомление с методами развития профессионального мышления, технического творчества.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел I. Общие вопросы психологии

Тема 1 Предмет и методы психологии.

Тема 2 Сознание и деятельность.

Раздел II. Основные формы познания человека

Тема 1 Психология познавательной деятельности.

Раздел III. Психология личности

Тема 1 Психологическая структура личности.

Тема 2 Темперамент и характер

Тема 3 Эмоции и чувства. Волевая регуляция деятельности и поведения

Раздел IV. Социально-психологические феномены

Тема 1 Понятие и виды общения, их значение для развития человека.  
Тема 2 Понятия малой группы и коллектива.  
Тема 3 Психология семейных взаимоотношений.  
Раздел V. Общие основы педагогики  
Тема 1 Основные категории и понятия педагогики.  
Тема 2 Сущность процесса обучения.  
Тема 3 Понятие о воспитании. Основы самовоспитания и саморазвития.  
Тема 4 Педагогическая культура, ее значение и содержание.  
Раздел VI. Основы профессиональной психологии и педагогики  
Тема 1 Организационно-психологические составляющие профессиональной деятельности

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Развитие стандартизации и сертификации»**

#### **Цель и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** «Развитие стандартизации и сертификации» - формирование у студентов исторического мировоззрения, об основах развития стандартизации и сертификации.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов поиску взаимосвязей между изучаемыми дисциплинами и развитием стандартизации и сертификации;
- обогатить студентов знаниями основ технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия;
- научить студентов историческим этапам, развития стандартизации и сертификации для применения в профессиональной деятельности;

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Основные этапы истории метрологии.  
Тема 2. Стандартизация, её историческое развитие.  
Тема 3. Нормативно-правовые основы стандартизации.  
Тема 4. Система стандартов в России.  
Тема 5. Стандартизация и система качества в сфере услуг.  
Тема 6. Сертификация, её историческое развитие.  
Тема 7. Системы и схемы сертификации.  
Тема 8. Сертификация услуг.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** «Русский язык и культура речи» – повышение уровня теоретического и практического владения современным русским

языком у студентов нефилологического профиля в разных сферах функционирования речи, в письменной и устной разновидностях языка.

#### **Задачи дисциплины:**

- повысить общую культуру речи, а также уровень орфографической, пунктуационной и стилистической грамотности;
- дать необходимые знания о языке, средствах вербального и невербального общения в ситуациях, связанных с будущей профессией;
- сформировать и развить навыки и умения в области деловой и научной речи, написания учебно-научных работ;
- расширить общегуманитарный кругозор, опираясь на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка;
- научиться грамотно вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения.

#### **Содержание дисциплины**

##### **Изучаются следующие темы:**

Тема 1. Введение. Что такое культура речи.

Тема 2. Коммуникативные качества речи.

Тема 3. Разновидности речи.

Тема 4. Функциональные стили современного русского языка.

Тема 5. Научный функциональный стиль.

Тема 6. Официально-деловой функциональный стиль.

Тема 7. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.

Тема 8. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.

Тема 9. Взаимодействие стилей. Художественный функциональный стиль.

Тема 10. Культура речевого общения.

Тема 11. Этические нормы речевой культуры (речевой этикет).

Тема 12. Орфоэпические нормы (акцентологические) нормы ударения и нормы произношения.

Тема 13. Лексические нормы.

Тема 14. Морфологические нормы.

Тема 15. Синтаксические нормы.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы экологического управления»**

##### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины: формирование у студентов информационных, правовых и методических основ для разработки планов и реализации

системы экологического управления, рационального использования природных ресурсов, продвижения ресурсо- и энергосберегающих природоохранных технологий для последующего применения в профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить совокупность основных принципов, обязательств и намерений деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
- изложить методические основы воздействия различных отраслей хозяйства на окружающую среду.
- дать представление о международных стандартах в области систем экологического управления
- изложить особенности подходов к формированию и развитию системы экологического управления
- познакомить с основными принципами экологической политики организации и приоритетными экологическими аспектами деятельности предприятия.
- изучить общие принципы, цели, задачи, предмет и объект аудита систем экологического менеджмента, а также методику оценки экологической состоятельности промышленных предприятий.
- привить практические навыки работы с фактическим материалом, статистическими данными, умение их анализировать применительно к экологическим последствиям функционирования предприятий.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Понятие и виды экологического управления. Функции экологического управления.

Тема 2. Системы экологического управления.

Тема 3. Механизм экологического управления. Механизм формирования политики в области охраны окружающей среды.

Тема 4. Полномочия органов государственной власти в сфере экологического управления.

Тема 5. Понятие и функции государственного экологического управления.

Тема 6. Система органов государственного экологического управления. Муниципальное экологическое управление. Производственное экологическое управление. Общегражданское (общественное) экологическое управление.

Тема 7. Система органов государственной власти в сфере экологического управления. Общая характеристика федеральных органов исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

Тема 8. Урегулированные нормами права методы экологического управления.

Тема 9. ГОСТ Р ИСО 14001-98 и ГОСТ Р ИСО 14004-98. Системы управления окружающей средой.

Тема 10. Стандарты и международные рекомендации в области систем экологического менеджмента

Тема 11. Требования нормативных документов, регулирующих деятельность в области производственного экологического управления и экологического менеджмента.

Тема 12. Система экологического менеджмента на предприятии.

Тема 13. ISO 14001 - Управление окружающей средой.

Тема 14. Правовые основы охраны окружающей среды. Государственное управление в области охраны окружающей среды.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Социальная психология»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Социальная психология» – изучение представлений о социально-психологических феноменах и процессах, их основных особенностях и формах проявления, способностей регуляции социального поведения, человеческих отношений в малых и больших социальных группах.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Изучить наиболее значимые особенности и отличия социально-психологических явлений и процессов от других психологических и социальных феноменов в различных группах.
2. Научить студентов выявлять закономерности возникновения, формирования, развития и функционирования социально-психологических явлений и процессов в обществе.
3. Освоить со студентами социально-психологический анализ взаимодействия, межгрупповых и межличностных отношений, общения, восприятия и познания людьми друг друга, а также факторов обуславливающих специфику и эффективность влияния этих базовых общественно-психологических феноменов на их совместную деятельность и поведение.
4. Изучить социально-психологические особенности личности и своеобразия её социализации в различных общественных условиях.
5. Научить студентов определять специфику функционирования социально-психологических явлений и процессов в малой группе и их влияния на возникновение конфликтов, формирование психологического климата и атмосферы в ней.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

**Тема 1. Введение в социально-психологическую теорию. Теории личности**

Предмет и структура социально-психологической теории. Специфика социально-психологического подхода к пониманию личности. Характеристика социально-психологических теорий личности.

### **Тема 2. Социально-психологические аспекты социализации личности**

Понятие стадий, институтов и механизмов социализации личности. Влияние социально-психологических факторов на социализацию личности. Асоциализация, десоциализация, ресоциализация личности.

### **Тема 3. Социально-психологическая компетентность личности**

Понятие и факторы, определяющие социально-психологическую компетентность личности. Социально-психологическая компетентность как ведущее свойство профессионала.

### **Тема 4. Социальная психология отношений и общения**

Понятие и виды социальных отношений, их взаимосвязь с общением. Понятие и виды общения. Функции и трудности общения. Характеристика профессионального общения. Деформация социальных отношений и общений.

Сущность и виды деформации социальных отношений. Деформация общения: криминогенный аспект.

### **Тема 5. Социально-психологическая характеристика общностей и социальных институтов**

Социально-психологический анализ общества. Понятие и классификация общностей и социальных институтов. Социально-психологическая характеристика стратификации общества. Образ, качество и стиль жизни.

### **Тема 6. Малые неформальные группы, их структура и динамика**

Понятие и виды малых неформальных групп. Возникновение и развитие малой неформальной группы. Социально-психологические характеристики сложившейся группы.

### **Тема 7. Социальная психология семьи. Социальное поведение.**

Социально-психологическая классификация и функции семьи. Социально-психологические проблемы семьи.

### **Тема 8. Психология больших социальных групп и движений**

Признаки больших социальных групп и движений. Характеристика массовых социально-психологических явлений.

### **Тема 9. Психология толпы**

Социально-психологическая сущность толпы. Характеристика различных видов толпы. Характеристика массовых социально-психологических явлений.

### **Тема 10. Социальная психология безопасности**

Социально-психологическое измерение безопасности. Безопасная власть. Общественная безопасность.

### **Тема 11. Социальная психология производственных общностей**

Социально-психологические особенности производственных общностей при переходе к рыночным отношениям. Психология менеджмента.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Социология»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Социология» – освоение особенностей социологического подхода к изучению общества и происходящих в нем изменений, формирование у студентов навыков социологического анализа социальных явлений и процессов современного общества.

#### **Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с основными этапами культурно-исторического развития обществ, механизмами и формами социальных изменений;
- изучить особенности функционирования социальных институтов, обеспечивающих воспроизводство общественных отношений;
- дать социологическое понимание личности, понятий социализация и социальный контроль; личности как субъекта социального действия и социальных взаимодействий;
- научить использовать методы социологического исследования при изучении социальных явлений и процессов;
- способствовать широкой гуманитарной, общекультурной подготовке студентов.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

- Тема 1. Социология как наука
- Тема 2. История развития социологической мысли
- Тема 3. Методология и методика социологических исследований
- Тема 4. Общество как социальная система
- Тема 5. Личность в структуре общества
- Тема 6. Социальный контроль и социальные отклонения
- Тема 7. Социальная стратификация и мобильность.
- Тема 8. Социология семьи и брака
- Тема 9. Социальные процессы и изменения

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Стандартизация и сертификация в технике»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Стандартизация и сертификация в технике» – изучить Государственные стандарты используемые для разработки и изготовления сельхоз. технике, этапы сертификации сельскохозяйственной технике, взаимозаменяемость стандартизированных изделий, для обслуживания и ремонта сельхоз. технике.

#### **Задачи дисциплины:**

- способствовать более глубокому изучению государственных Стандартов для сельскохозяйственной техники;
- углубить знания студентов о методах, научно-технических принципах стандартизации применяемых в сельскохозяйственной технике;
- научить студентов пользоваться технической документацией сопровождающей технику
- дать студентам рекомендации по использованию сертификатов соответствия при выборе той или иной модификации сельскохозяйственной техники.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

- Тема 1. Возникновение и развитие стандартизации.
- Тема 2. Законодательная база стандартизации.**
- Тема 3. Научно – технические принципы стандартизации
- Тема 4. Основы государственной системы стандартизации сельскохозяйственной технике
- Тема 5. Статистические методы оценки качества изделия.
- Тема 6. Стандартизация норм взаимозаменяемости. Централизованно изготовленные в массовом производстве детали машин
- Тема 7. Оценка и подтверждение соответствия в технике
- Тема 8. Законодательная и нормативная базы сертификации в России и зарубежом
- Тема 9. Порядок проведения сертификации
- Тема 10. Органы по сертификации и испытательные лаборатории

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Стандартизация и сертификация нефтепродуктов»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Стандартизация и сертификация нефтепродуктов» заключается в формировании у студентов знаний в области стандартизации и сертификации нефтепродуктов.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам глубокие и всесторонние знания по определению номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров нефтепродуктов;
- научить студентов методам оценки несоответствия нефтепродуктов, анализа его причин и разработки предложений по его предупреждению и устранению;
- ознакомить студентов с современными средствами определения показателей, характеризующих качество нефтепродуктов.
- дать студентам основные рекомендации по этапам оценки соответствия нефтепродуктов.

## **Содержание дисциплины.**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Введение в курс. Правовые основы Функционирования системы качества ГСМ в Российской Федерации. Государственная система стандартизации Российской Федерации.

Тема 2. Стандартизация нефти и нефтепродуктов. Общетехнические нормативные документы в области стандартизации нефтепродуктов.

Тема 3. Международная стандартизация. Государственная система сертификации Российской Федерации. Система сертификации нефтепродуктов.

Тема 4. Основы метрологической деятельности. Метрологическая оценка средств измерений показателей качества нефти и нефтепродуктов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов» - овладение знаниями в области обеспечения качества, стандартизации и сертификации пищевой продукции и их практическом применении в профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение законов РФ и нормативных документов в области стандартизации и сертификации продукции и услуг;
- изучение международных документов в области стандартизации и сертификации;
- приобретение практических навыков в области организации работ по стандартизации и сертификации сырья и пищевых продуктов;
- приобретение навыков в технологии оформления документов по сертификации;
- формирование знаний в области сертификационных испытаний;
- изучение вопросов, связанных с сертификацией систем менеджмента качества пищевых производств.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Основные понятия в области стандартизации и сертификации. Организация проведения работ по стандартизации

Тема 2. Порядок планирования работ по стандартизации. Определение целесообразности проведения работ по стандартизации

Тема 3. Организация ТР и стандартизации. Документальное обеспечение ТР и стандартизации

Тема 4. Технические условия и стандарты в системе ТР. Содержание, виды и применение ТР

Тема 5. Использование методов прогнозирования и оптимизации при разработке стандартов

Тема 6. Региональные организации по стандартизации

Тема 7. Международное сотрудничество по стандартизации

Тема 8. Гармонизация национальных и межгосударственных стандартов

Тема 9. Оценка соответствия в РФ

Тема 10. Особенности обязательной сертификации п/п. Сертификация в свете ФЗ «ОТР»

Тема 11. Выбор форм и схем обязательного подтверждения соответствия и сертификации

Тема 12. Порядок и правила сертификации конкретной продукции

Тема 13. Порядок и правила сертификации импортируемой продукции

Тема 14. Порядок и правила сертификации экспортируемой продукции

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Стандартизация управления материальными и коммерческими потоками»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Стандартизация управления материальными и коммерческими потоками» - формирование у бакалавров в области менеджмента к осуществлению профессиональной деятельности, умения использовать современный инструментарий логистики в управлении организациями, предприятиями, объединениями различных отраслей экономики.

#### **Задачи дисциплины:**

- Владение студентами концепцией логистического подхода к организации и управлению материальными и другими потоками;
- Получение знаний в функциональных областях логистики: логистики снабжения, производственной логистики, логистики сбыта, логистики транспорта, логистики складов, логистики запасов, информационной логистики, логистики сервисного обслуживания, логистического управления;
- Получение знаний в области функционирования, методологии создания и применения различных логистических систем и логистических цепей;
- Получение студентом знаний в области методов, и приемов оптимизации логистических операций, решение логистических задач в функциональных областях логистики.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы

## **Раздел 1. Основы логистики**

Тема 1. Объект, предмет, сущность и основные категории логистики.

Тема 2. Концепция логистики

Тема 3. Концепция построения логистических систем.

## **Раздел 2. Логистика снабжения и распределения**

Тема 4. Логистика снабжения

Тема 5. Логистика распределения

Тема 6. Логистика складирования, транспортно-складских (ПРТС) работ.

## **Раздел 3. Место логистики в менеджменте организации.**

Тема 7. Взаимодействие логистического управления с функциональными подсистемами управления организацией (общими функциями) управления.

Тема 8. Интегрированное логистическое управление организацией и контроллинг.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Статистические методы контроля и управления качеством»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Статистические методы контроля и управления качеством» формирование навыков по применению статистических методов управления качеством продукции, посредством основных способов обработки и графического представления статистической информации, инструментов контроля качества, современных методов анализа числовых и логических данных, направленных на предотвращение проблем, связанных с качеством продукции (услуг).

#### **Задачи дисциплины:**

- дать знания об основных способах применения статистических и логических методов управления качеством, определить их роль и место в современном менеджменте качества;
- закрепить у студентов знания теории вероятностей, статистики, комбинаторики в целях их свободного применения при решении задач обеспечения качества;
- углубить знания о важнейших распределениях вероятностей, используемых в управлении качеством;
- дать студентам общее представление о методах теории надежности;
- научить применять основные принципы анализа качества процессов, управления процессами на основе применения контрольных карт, статистических аспектов выборочного (приемочного) контроля качества продукции;
- познакомить с комплексами всемирно признанных инструментов: «Семь простых инструментов контроля качества» и «Семь новых инструментов управления качеством»;

- научить применять современные методы проектирования и анализа качества продукции (услуг);
- формировать у учащихся элементов «статистического мышления».

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

- Тема 1. Основные понятия и определения; реализация случайного выбора.
- Тема 2. Распределения качественных и количественных признаков.
- Тема 3. Выборочные характеристики и их свойства; распределение выборочных характеристик.
- Тема 4. Теория выборочного контроля.
- Тема 5. Проверка статистических гипотез.
- Тема 6. Однократные, многократные и последовательные планы приемочного контроля по качественному признаку.
- Тема 7. Применение и полезность статистических методов в контроле качества, анализе дефектов и исследовании технологических процессов.
- Тема 8. Планы выборочного контроля по количественному признаку при одностороннем и многостороннем ограничениях.
- Тема 9. Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов.
- Тема 10. Статистическое регулирование технологических процессов, статистический контроль производства;
- Тема 12. Планы непрерывного выборочного контроля.
- Тема 13. Контрольные карты для качественных и количественных признаков: способы наглядного представления (визуализации) качества процесса;
- Тема 14. Правила выбора при контроле качественных и количественных характеристик;
- Тема 15. Статистические методы анализа причин дефектности производства;
- Тема 16. Методы анализа и контроля качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория систем и системный анализ»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Теория систем и системный анализ» - сформировать у студентов углубленные знания теоретических основ системного анализа как науки с учетом возможности его практического применения при разработке решений по управлению хозяйственной деятельностью организаций в условиях рыночной экономики.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам знания об основных принципах системного анализа как теоретической основы правил; приемов исследования;
- научить идентифицировать, оценивать, классифицировать и систематизировать объекты наблюдения в рамках системного анализа;

- привить навыки применения принципов обобщения информации, а также ее анализа в рамках развития теории систем и системного анализа.

### **Содержание дисциплины** **Изучаются следующие темы:**

Тема 1. Сущность, задачи и содержание системного анализа, его роль в системе управления предприятием.

Тема 2. Предмет, метод и методика системного анализа.

Тема 3. Информационное обеспечение системного анализа

Тема 4. Виды системного анализа и их роль в управлении хозяйственной деятельностью.

Тема 5. Способы измерения влияния факторов в детерминированном анализе.

Тема 6. Способ изучения стохастических (корреляционных) взаимосвязей в анализе хозяйственной деятельности.

Тема 7. Методика обоснования управленческих решений на основе маржинального анализа.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины** **«Технология разработки НТД и системы качества»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Технология разработки НТД и системы качества»- формирование знаний в сфере разработки нормативных документов по стандартизации на продукцию, работы и услуги и системы качества.

#### **Задачи дисциплины:**

- разработка стандартов, требования в которых соответствуют передовому уровню науки, техники и технологии и систем качества;
- совершенствование и сокращение сроков разработки стандартов и систем качества с учетом применения современных российских и зарубежных стандартов.

### **Содержание дисциплины** **Изучаются следующие темы:**

Тема 1. Понятия стандартизация.

Тема 2. Назначение, цели и задачи внедрения систем менеджмента качества, опыт управления качеством на предприятии

Тема 3. Организация проведения работ по стандартизации.

Тема 4. Порядок планирования работ по стандартизации.

Тема 5 Модель SMK по семейству стандартов ИСО 9000:2008

Тема 6. Определение целесообразности проведения работ по стандартизации.

Тема 7. Порядок и правила разработки стандартов и технических условий.

Тема 8. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению стандартов.

Тема 9. Информационное и метрологическое обеспечение СМК  
Тема 10. Контроль за внедрением стандартов.  
Тема 11. Использование методов прогнозирования и оптимизации при разработке стандартов  
Тема 12. Использование методов унификации и агрегатирования при разработке стандартов  
Тема 13. Использование систем предпочтительных чисел при разработке стандартов.  
Тема 14. Расчет параметрических и конструктивно-унифицированных рядов изделий  
Тема 15. Установление в стандартах количественных значений показателей надежности.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология разработки технических регламентов»**

#### **Цель и задачи дисциплины:**

**Цель** дисциплины "Технология разработки технических регламентов " формирование общекультурных и профессиональных компетенций направленных на изучение современных технологий оптимизации и повышения оперативности управления качеством на основе систематизации и анализа информации

#### **Задачи дисциплины:**

- разработка технических регламентов, требования в которых соответствуют передовому уровню науки, техники и технологии;
- совершенствование и сокращение сроков разработки технических регламентов с учетом применения системы предпочтительных чисел, классификации и кодирования, унификации, агрегатирования и типизации.
- углубление знаний направленных на изучение современных технологий оптимизации и повышения оперативности управления качеством на основе систематизации и анализа информации

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Технические регламенты и технология их разработки.  
Тема 2. Виды технических регламентов и порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.  
Тема 3. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов.  
Тема 4. Анализ действующих технических регламентов.  
Тема 5. Межгосударственные стандарты и технология их разработки. Общие положения межгосударственной стандартизации.  
Тема 6. Организация разработки межгосударственного стандарта. Принятие и регистрация межгосударственных стандартов.

Тема 7. Издание межгосударственного стандарта. Требования к построению и содержанию межгосударственных стандартов.

Тема 8. Разработка национального стандарта Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене национального стандарта.

Тема 9. Процедура разработки национального стандарта: стадии разработки стандарта, организация разработки стандарта, разработка проекта стандарта (первой редакции), принятие и государственная регистрация стандарта, издание стандарта, обновление, отмена стандарта.

Тема 10. Структура национального стандарта. Особенности стандартизации оборонной продукции.

Тема 11. Действующий статус ГОСТ и ГОСТ Р.

Тема 12. Разработка стандарта организации Общие положения о стандартах организации. Система стандартов организации. Структура стандарта, устанавливающего правила разработки стандартов организации.

Тема 13. Номенклатура стандартов организации. Процессный подход и разработка стандарта организации.

Тема 14. Разработка технических условий Технические условия и техническое регулирование.

Тема 15. Основные положения. Построение и изложение технических условий: вводная часть, технические требования, требования безопасности, требования охраны окружающей среды, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение, указания по эксплуатации, гарантии изготовителя.

Тема 16. Согласование и утверждение технических условий.

Тема 17. Разработка нормативного документа федерального органа исполнительной власти.

Тема 18. Юридическое признание нормативного правового документа. Подготовка нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти.

Тема 19. Государственная регистрация нормативных правовых актов. Авторские и патентные права. Авторские права разработчика нормативного документа. Патентные права и стандартизация.

Тема 20. Анализ действующих межгосударственных стандартов. Анализ действующих национальных стандартов. Разработка проекта стандарта организации Разработка проекта технических условий. Стандартизация показателей надежности.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Топливо и смазочные материалы»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Топливо и смазочные материалы» - изучение эксплуатационных свойств, показателей качества и способов рационального

применения топлив, масел, смазок и специальных жидкостей применяемых в наземных транспортно-технологических машинах.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам представление о видах топлив, свойствах нефти и способах её переработки;
- дать знания студентам о свойствах топлив, смазочных материалов и технических жидкостей, их влиянии на технико–экономические показатели работы наземных транспортно-технологических машин;
- научить студентов правильно подбирать соответствующие виды и марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей для машин с целью их эффективной эксплуатации.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

**Тема 1.** Общие сведения о топливах. Нефть, её свойства, способы переработки.

**Тема 2.** Автомобильные бензины.

**Тема 3.** Дизельные топлива.

**Тема 4.** Газообразные топлива. Альтернативные виды топлива.

**Тема 5.** Моторные масла.

**Тема 6.** Трансмиссионные и другие масла.

**Тема 7.** Пластичные смазки.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Универсальные математические пакеты»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Универсальные математические пакеты» - обучение бакалавров основам применения систем компьютерной математики для автоматизации инженерно-технической деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление с наиболее популярными современными математическими пакетами;
- сравнительный анализ применения универсальных математических пакетов для решения различных классов задач;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
- стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формирования необходимых компетенций.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы

**Раздел I. Система компьютерной математики Mathcad**  
**Раздел II. Универсальный математический пакет Maple.**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Управление качеством»**

**Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Управление качеством» - формирование теоретических основ и приобретение практических навыков управлением качеством продукции, услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций.

**Задачи дисциплины:**

- научить сущности качества процессов и продукции;
- научить правильному пользованию ключевой терминологией;
- обучить методам определения показателей качества.
- углубить понимание студентов содержания требований к качеству продукции;
- научить методам управления качеством.

**Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Введение. Понятие об управлении качеством.

Тема 2. Жизненный цикл продукции.

Тема 3. Удовлетворение потребителей как результат управления качеством.

Тема 4. Стратегические и оперативные цели в области качества.

Тема 5. Парадигма экологического менеджмента, основанного на процессном подходе.

Тема 6. Влияния процесса проектирования и закупок на качество конечного продукта.

Тема 7. Управление качеством в процессе производства и обслуживания.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»**

**Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Физика» - формирование естественнонаучного фундамента студентов посредством изучения физики как науки о наиболее общих законах движения материи для овладения теорией и практикой решения профессиональных задач в области метрологии, стандартизации и сертификации.

**Задачи дисциплины:**

- содействовать получению студентами фундаментального естественнонаучного образования, способствующего дальнейшему развитию их личности;

- дать студентам глубокие и всесторонние знания основных понятий, законов, теорий классической и современной физики;
- познакомить студентов с методами физических исследований, содействовать формированию у студентов навыков проведения физического эксперимента;
- научить студентов применять теоретические знания при решении типовых физических задач;
- формировать у студентов способности решать задачи в области стандартизации и метрологии с использованием законов физики.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

#### **Раздел 1. Физические основы механики.**

Тема 1. Кинематика материальной точки и поступательного движения твёрдого тела.

Тема 2. Динамика материальной точки.

Тема 3. Работа и энергия в механике. Мощность.

Тема 4. Кинематика и динамика твёрдого тела, жидкостей и газов.

Тема 5. Законы сохранения.

Тема 6. Основы релятивистской механики.

Тема 7. Уравнения неразрывности и Бернулли. Вязкая жидкость.

#### **Раздел 2. Физика колебаний и волн.**

Тема 8. Свободные гармонические колебания.

Тема 9. Вынужденные колебания.

Тема 10. Волны в упругой среде. Элементы акустики.

#### **Раздел 3. Статистическая физика и термодинамика.**

Тема 11. Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 12. Первый и второй законы термодинамики.

#### **Тема 13. Явления переноса.**

Тема 14. Реальные газы и пары. Поверхностные явления.

#### **Раздел 4. Электричество и магнетизм.**

Тема 15. Электростатическое поле и его характеристики.

Тема 16. Проводники. Элементы классической электронной теории электропроводности металлов.

Тема 17. Диэлектрики. Энергия электрического поля.

Тема 18. Законы постоянного тока.

Тема 19. Электрический ток в различных средах.

Тема 20. Магнитное поле в вакууме.

Тема 21. Магнитное поле в веществе. Диа-пара-ферромагнетики.

Тема 22. Электромагнитная индукция.

Тема 23. Квазистационарные токи. Электромагнитные колебания. Переменный ток.

Тема 24. Уравнения Максвелла.

## **Раздел 5. Оптическая физика.**

Тема 25. Интерференция и дифракция света.

Тема 26. Дисперсия и поляризация света.

## **Раздел 6. Квантовая физика. Атомная и ядерная физика.**

Тема 26. Тепловое излучение.

Тема 27. Фотоэффект. Корпускулярно-волновая природа света.

Тема 28. Дуализм свойств микрочастиц.

Тема 29. Уравнение Шрёдингера.

Тема 30. Современные представления о строении и оптических свойствах атомов.

Тема 31. Квантовые статистики и некоторые их применения.

Тема 32. Элементы квантовой теории металлов.

Тема 33. Ядро. Элементарные частицы.

Тема 34. Ядерные реакции.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины - формирование физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего специалиста, способного реализовать её в учебной, социально-профессиональной деятельности и семье.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование комплекса знаний теоретических основ и практических навыков для реализации их потребностей в двигательной активности;
- формирование навыков и потребностей в здоровом образе жизни; снижение заболеваемости;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- формирование мотивов, необходимых для физического совершенствования и самосовершенствования;
- повышение умственной работоспособности средствами физической культуры и спорта.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

### **Раздел I. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов**

Тема 1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.

Тема 2. Физическая культура личности.

Тема 3. Ценности физической культуры.

## **Раздел II. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности**

Тема 4. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении.

## **Раздел III. Социально-биологические основы физической культуры, спорта и туризма**

Тема 5. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 6. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.

Тема 7. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.

## **Раздел IV. Основы здорового образа и стиля жизни**

Тема 8. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Здоровый образ жизни и его составляющие.

Тема 9. Основные требования к организации здорового образа жизни.

Тема 10. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Методика определения и оценка физического развития человека.

## **Раздел V. Методика определения и оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы**

Тема 11. Методика определения и оценка физического здоровья. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания с оздоровительной и рекреационной направленностью.

Тема 12. Методика проведения подвижных игр и эстафет.

## **Раздел VI. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни**

Тема 13. Критерии эффективности здорового образа жизни.

Тема 14. Физическая культура личности.

## **Раздел VII. Психофизиологические основы учебного труда**

Тема 15. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента.

Тема 16. Основные причины изменения психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии, критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления.

Тема 17. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности.

## **Раздел VIII. Средства физической культуры в регулировании работоспособности**

Тема 18. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, ее определяющие.

Тема 19. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда.

Тема 20. Методика определения и оценка физического здоровья. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания с оздоровительной и рекреационной направленностью.

**Раздел IX. Методика проведения подвижных игр и эстафет. Методика проведения учебно-тренировочного занятия**

Тема 21. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 22. Формы занятий физическими упражнениями. Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическим упражнениям.

Тема 23. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия.

**Раздел X. Формы и содержание самостоятельных занятий**

Тема 24. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Тема 25. Планирование и управление самостоятельными занятиями.

Тема 26. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности.

**Раздел XI. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями**

Тема 27. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

Тема 28. Самоконтроль, его основные методы, показатели и дневник самоконтроля.

Тема 29. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.

**Раздел XII. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания**

Тема 30. Основы развития физических качеств. Зоны и интенсивность физических нагрузок.

Тема 31. Значение мышечной релаксации.

Тема 32. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия.

**Раздел XIII. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов**

Тема 33. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

Тема 34. Самоконтроль, его основные методы, показатели и дневник самоконтроля.

Тема 35. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.

**Раздел XIX. Оздоровительные системы и спорт (теория, методика, практика)**

Тема 36. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи.

Тема 37. Спортивная классификация.

Тема 38. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

### **Раздел XX. Студенческий спорт. Система студенческих спортивных соревнований**

Тема 39. Общественные студенческие спортивные организации.

Тема 40. Олимпийские игры и Универсиады.

Тема 41. Современные популярные системы физических упражнений.

### **Раздел XXI. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра**

Тема 42. Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду.

Тема 43. Производственная физическая культура.

Тема 44. Производственная гимнастика.

Тема 45. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

### **Раздел XXII Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта**

Тема 46. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи.

Тема 47. Система студенческих спортивных соревнований.

Тема 48. Общественные студенческие спортивные организации. Олимпийские игры и Универсиады.

### **Раздел XXIII. Современные популярные системы физических упражнений**

Тема 49. Производственная физическая культура. Производственная гимнастика.

Тема 50. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

Тема 51. Методика проведения учебно-тренировочного занятия.

### **Раздел XXIII. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности**

Тема 52. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Тема 53. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания с оздоровительной и рекреационной направленностью.

### **Раздел XXIII. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов**

**Раздел XXIII. Производственная физическая культура.**

#### **Производственная гимнастика**

**Раздел XXIII. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры**

**Раздел XXIII. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями**

Тема 54. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

Тема 55. Самоконтроль, его основные методы, показатели и дневник самоконтроля.

Тема 56. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.

#### **Раздел XXIII. Развитие физических качеств**

Тема 57. Зоны и интенсивность физических нагрузок.

Тема 58. Значение мышечной релаксации.

#### **Раздел XXIV. Методология внедрения и организация работы по Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу ГТО**

#### **Раздел XXV. Организация и управление физической культурой и спортом в ВУЗе**

Тема 59. Организация и управление физической культурой и спортом в ВУЗе.

Тема 60. Инновационная деятельность кафедр физической культуры в ВУЗе.

Тема 61. История развития физической культуры и видов спорта в высших учебных заведениях, подведомственных Минсельхозу России.

Тема 62. Соотношение массового спорта и спорта высших достижений в ВУЗах.

Тема 63. Проблемы и перспективы развития туризма в ВУЗе.

#### **Раздел XXVI. Традиции и инновации формирования оздоровительной физической культуры студентов с ограниченными возможностями здоровья**

#### **Раздел XXVII. Современные проблемы и технологии развития рекреационной физической культуры в ВУЗе**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физические основы измерений и эталоны»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Физические основы измерений и эталоны»- формирование у специалиста знаний фундаментальных естественно-научных основ измерительной техники и метрологии, подготовка специалиста к решению вопросов метрологического обеспечения разработки, производства и эксплуатации промышленной продукции в условиях постоянной и закономерной смены поколений средств, методов и элементной базы измерительной техники, создаваемых на новых физических принципах; изменения профиля производства или направления профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить элементы современной физической картины мира, свидетельствующей о стабильности фундаментальных физических констант в постоянно и необратимо изменяющейся Вселенной;

- способствовать усвоению физико-технических принципов обеспечения инженерных решений, проблемы передачи стабильности объектов микромира макроскопическим объектам – измерительным приборам и системам.

### **Содержание дисциплины** Изучаются следующие темы:

Тема 1. Методы теории подобия и размерностей Классические измерительные системы.

Тема 2. Адиабатические инварианты. Стабильность – необходимое условие достижения достоверности и точности результатов измерений

Тема 3. Элементы современной физической картины мира. Постоянные необратимые изменения Вселенной и стабильность фундаментальных физических постоянных. Принципиальная невозможность полного устранения неопределенности результатов измерений.

Тема 4. Фундаментальный источник погрешностей измерений – самодвижение материи и его конкретные проявления – необратимость, инерция, тепловые и квантовые флуктуации, шумы нетеплового происхождения.

Тема 5. Соотношения неопределенностей. Принцип дополнительности.

Тема 6. Фундаментальные пределы точности измерений. Несоответствие уровня стабильности параметров, объектов макро- и мегамира требованиям современной метрологии.

Тема 7. Потенциальные ресурсы стабильности параметров физических объектов микромира.

Тема 8 Физико-техническое обеспечение инженерных решений проблемы передачи стабильности объектов микромира микроскопическим объектам измерительных приборов и систем.

Тема 9. Физические принципы создания современной эталонной базы с использованием явления сверхпроводимости, эффектов Ааронова-Бома, Зеемана, Джозефсона, Мессбауэра, Холла и других эффектов квантовой физики.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель и задачи дисциплины.**

**Цель дисциплины** «Философия» – дать всесторонние знания о возникновении, развитии и современном состоянии философии.

**Задачи дисциплины:**

- способствовать формированию мировоззренческих и методологических установок у студентов;
- познакомить с основными проблемами онтологии, гносеологии, диалектики, аксиологии, философской антропологии, социальной философии;
- научить студентов осуществлять философский анализ современных социальных проблем;
- развивать у студентов навыки самостоятельного мышления.

### **Содержание дисциплины** Изучаются следующие темы:

- Тема № 1. Философия, ее предмет и роль в жизни общества.  
 Тема № 2. Основные направления, школы философии и этапы её исторического развития.  
 Тема № 2.1. Античная и средневековая философия.  
 Тема № 2.2. Философия эпохи Возрождения, Нового времени и французского Просвещения.  
 Тема № 2.3. Немецкая классическая философия. Марксистская философия  
 Тема № 2.4. Постклассическая и современная западная философия.  
 Тема № 2.5. Русская философия.  
 Тема № 3. Учение о бытии.  
 Тема № 4. Человек во Вселенной: разные способы видения мира.  
 Тема № 5. Универсальные связи бытия. Диалектическое миропонимание. Тема № 6. Философское осмысление сознания.  
 Тема № 7. Философское учение о познании.  
 Тема № 8. Философия и методология науки.  
 Тема № 9. Человек и природа.  
 Тема № 10. Социальная философия.  
 Тема № 11. Философия истории.  
 Тема № 12. Философская антропология.  
 Тема № 13. Аксиология (учение о ценностях).  
 Тема 14. Глобальные проблемы современности.  
 Тема 15. Философское осмысление будущего.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Химия» – сформировать у студентов глубокие знания по химии как одной из фундаментальных общеобразовательных дисциплин и развить химическое и экологическое мышление у выпускников инженерных факультетов, сформировать естественнонаучные представления о веществах и химических процессах в природе.

### **Задачи дисциплины:**

- изучить основы современной химии – базы для усвоения последующих общебиологических и специальных дисциплин;
- освоить классификацию и номенклатуру солей, кислот, оснований и солей;
- изучить основные законы химии;
- изучить закономерности протекания химических процессов природного и производственного характера;
- изучить свойства металлов, сплавов, неметаллов;
- изучить окислительно-восстановительные процессы гальванических элементов, электролиза и коррозии металлов.

Содержание дисциплины

**Изучаются следующие разделы и темы:**

**Раздел 1. Введение. Основные законы химии.**

**Раздел 2. Строение атома и систематика химических элементов.**

Тема 1. Строение ядра. Радиоактивность.

**Раздел 3. Реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов. Кислотно-основные свойства веществ.**

**Раздел 4. Химическая связь.**

**Раздел 5. Комплексные соединения. Донорно-акцепторная связь.**

Тема 2. Координационная теория А.Вернера и комплексные соединения.

**Раздел 6. Химическая термодинамика. Химическая кинетика. Скорость реакции и методы ее регулирования. Химическое и фазовое равновесие.**

**Раздел 7. Химические системы: растворы, дисперсные системы.**

**Способы выражения концентрации.**

Тема 3. Растворы неэлектролиты.

Тема 4. Растворы электролиты.

**Раздел 8. Гидролиз солей.**

**Раздел 9. Окислительно-восстановительные реакции.**

**Раздел 10. Общие свойства металлов. Получение. Сплавы.**

**Раздел 11. Электрохимические системы. Электролиз растворов и расплавов электролитов.**

Тема 5. Гальванические элементы.

Тема 6. Коррозия металлов.

**Раздел 12. Химическая идентификация: качественный и количественный анализ.**

Тема 7. Титриметрия: метод нейтрализации, сущность метода, индикаторы в методе нейтрализации. Кривые титрования. Порядок титрования.

Тема 8. Комплексометрия: методы комплексометрии и их сущность, применяемые индикаторы в методе комплексометрии. Карбонатная и некарбонатная жесткость воды. Общая жесткость воды.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия нефтепродуктов»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Химия нефтепродуктов» - формирование естественнонаучных представлений о веществах и химических процессах в природе; получение теоретических, методологических и практических знаний, формирующих современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов использовать основные законы современного естествознания в профессиональной деятельности;
- привить студентам навыки теоретического и экспериментального исследования в подготовке, организации и выполнении лабораторного практикума, включающего использование современных приборов и оборудования;
- овладеть способностью грамотно и лаконично обобщать, обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные результаты лабораторного практикума и на основе этого формировать соответствующие выводы;
- овладеть навыками работы с учебной, монографической, справочной и периодической литературой отечественных и зарубежных авторов по изучаемой дисциплине;
- формировать у студентов потребность более глубоко проникнуть в изучение химического состава нефти, его составляющих и основных характеристик нефтепродуктов.

#### **Содержание дисциплины**

#### **Изучаются следующие разделы и темы:**

#### **Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ПРОИСХОЖДЕНИЕ НЕФТИ.**

Тема 1. Гипотезы минерального происхождения.

Тема 2. Развитие представлений об органическом происхождении нефти.

Тема 3. Современные представления об образовании нефти и газа.

Тема 4. Образование основных классов углеводородов нефти.

#### **Раздел 2. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НЕФТИ И ГАЗА.**

Тема 5. Углеводородные соединения.

Тема 6. Гетероорганические соединения.

Тема 7. Микроэлементы.

#### **Раздел 3. НЕФТЯНЫЕ ДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ.**

Тема 8. Парафиновые углеводороды.

Тема 9. Нафтенновые углеводороды.

Тема 10. Ароматические углеводороды.

Тема 11. Смолисто-асфальтеновые вещества.

#### **Раздел 4. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕФТИ.**

Тема 12. Плотность нефти.

Тема 13. Вязкость нефти.

Тема 14. Реологические свойства нефти. Газосодержание нефти.

Тема 15. Давление насыщения нефти газом.

Тема 16. Сжимаемость нефти.

Тема 17. Объемный коэффициент нефти.

Тема 18. Тепловые свойства нефти.

Тема 19. Электрические свойства нефтей.

Тема 20. Молекулярная масса.

Тема 21. Температура кристаллизации, помутнения, застывания.

Тема 22. Температура вспышки, воспламенения и самовоспламенения.

Тема 23. Оптические свойства.

Тема 24. Различие свойств нефти в пределах нефтеносной залежи.

#### **Раздел 5. СВОЙСТВА НЕФТЯНОГО ГАЗА.**

#### **Раздел 6. КЛАССИФИКАЦИИ НЕФТЕЙ.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия пищи»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Химия пищи» - изучить химический состав пищевых веществ, их роль в питании человека, превращения в ходе пищевых технологий.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить определять химический состав пищевых систем (сырьё, полуфабрикаты, готовые изделия), их полноценность и экологическую безопасность;
- научить теоретическим основам о превращениях макро – и микронутриентов, пищевых и биологически активных веществ, а также посторонних веществ в технологиях пищевых продуктов;
- ознакомиться с теоретическими основами выделения, фракционирования и модификации компонентов пищевого сырья;
- формировать навыки определения пищевой ценности продуктов, в том числе энергетической ценности белков продуктов, биологической эффективности жиров продуктов.

Содержание дисциплины  
**Изучаются следующие темы:**

Тема 1. Основные компоненты продуктов, их превращения в процессе хранения и переработки.

Тема 2. Белки.

Тема 3. Углеводы.

Тема 4. Липиды (жиры и масла).

Тема 5. Витамины.

Тема 6. Вода.

Тема 7. Минеральные вещества.

Тема 8. Пищевые кислоты.

Тема 9. Ферменты.

Тема 10. Основы рационального питания.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Экология» – развитие экологического мышления и воспитание экологической грамотности у бакалавров для последующего применения в профессиональной деятельности.

**Задачи** дисциплины:

- ознакомить студентов с основными законами и концепциями экологии;
- дать студентам представление о принципах функционирования и пределах устойчивости экосистем и биосферы, о сущности негативных изменений, происходящих в них в результате антропогенной деятельности;
- сформировать навыки экологической культуры и умение применять полученные знания в различных видах профессиональной деятельности.
- научить студентов анализировать и оценивать степень экологической опасности, пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам рационального использования природных ресурсов;
- сформировать у студентов навыки системного подхода к организации природоохранных мероприятий; применения различных методов защиты ОС от техногенных загрязнений.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека.

Тема 2. Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная среда жизни. Живые организмы как среда жизни.

Тема 3. Экология популяций и сообществ.

Тема 4. Глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Тема 5. Основы экономики природопользования.

Тема 6. Экозащитная техника и технологии.

Тема 7. Основы экологического права, профессиональная ответственность.

Тема 8. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Экономика» – формирование у студентов комплекса знаний об экономической жизни общества на микро - и макроуровне, умений и навыков, необходимых в профессиональной, научной и практической деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- сформировать знания о принципах и законах функционирования рыночной экономики;
- сформировать навыки экономического моделирования и анализа экономики;
- выработать практический опыт самостоятельного применения и осмысления экономической информации для принятия обоснованных решений;

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы

Тема 1. Предмет и метод экономики как науки, общественное производство и проблема выбора

Тема 2. Экономические системы общества. Возникновение и эволюция рыночной экономики. Системообразующие элементы рынка: товар и деньги. Конкуренция. Собственность.

Тема 3 Основные субъекты рыночной экономики

Тема 4. Рыночный механизм: спрос, предложение, цена и рыночное равновесие

Тема 5. Формирование издержек производства и прибыли

Тема 6. Национальная экономика и общественное воспроизводство

Тема 7. Макроэкономическое равновесие. Цикличность развития и теория циклов. Безработица. Инфляция

Тема 8. Финансы и бюджетно-налоговая политика. Денежно-кредитная система

Тема 9. Экономика переходного периода. Международные экономические отношения. Валютный рынок

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика качества, стандартизации и сертификации»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Экономика качества, стандартизации и сертификации»- заключается в формировании знаний, умений, навыков при

оценке эффективности от мероприятий по стандартизации, экономической оптимизации, унификации, агрегатирования при выборе параметрических рядов

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам знания о экономических расчётах эффективности мероприятий по улучшению качества продукции;
- углубить понимание студентами содержания экономических моделей
- научить студентов осуществлять инженерные проекты с использованием экономической оценки
- дать студентам рекомендации по взаимодействию с органами стандартизации сертификации и аккредитации систем качества
- овладеть классификацией структуры доходов и затрат на качество, окупаемости затрат на предприятии, работающем в условиях всеобщего управления качеством.
- разъяснить достоинства и недостатки функционально-стоимостного анализа, основных принципов экономико-функционального метода определения экономической эффективности.
- определить зависимости роста объема продаж и прибыли предприятия от улучшения качества продукции
- дать методики экономического обоснования схем сертификации.
- обучить экономическим основам интеграции общественного производства.
- разъяснить перспективы совершенствования методов расчета экономической эффективности стандартизации, сертификации и повышения качества продукции.
- ознакомить с экономическими категориями качества, стандартизации, сертификации и метрологии.
- изучить технико-экономические характеристики качества продукции
- изучить современные методы классификации, анализа и управления затратами на качество продукции.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Экономические проблемы качества.

Тема 2. Основные положения по оценке экономической эффективности качества, стандартизации и сертификации.

Тема 3. Функционально-стоимостной анализ и основные принципы экономико-функционального метода определения экономической эффективности.

Тема 4. Комплексное исследование экономической эффективности качества.

Тема 5. Методические принципы и правила определения величины затрат на качество, стандартизацию и сертификацию.

Тема 6. Расчет затрат на качество для организаций, работающих в условиях TQM

Тема 7. Особенности расчетов экономической эффективности по качеству, стандартизации и сертификации в конкретной отрасли.

Тема 8. Экономические проблемы сертификации.

Тема 9. Экономическая эффективность обеспечения качества и безопасности продукции и услуг.

Тема 10. Стандартизация – основа улучшения качества продукции. Определение экономического эффекта от стандартизации.

Тема 11. Модель затрат на качество.

Тема 12. Расчет предотвращенного ущерба и стоимости работ по сертификации.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Экспертиза нефтепродуктов»**

##### **Цель и задачи дисциплины:**

**Цель** дисциплины «Экспертиза нефтепродуктов» - формирование у студентов мировоззрения об основных методах и средствах экспертизы нефтепродуктов.

##### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов работать с нормативно-правовой базой экспертизы товаров и защиты прав потребителей;
- сформировать представления о методологии проведения экспертных исследований нефтепродуктов;
- научить студентов основным навыкам по порядку проведения и оформления результатов экспертизы товаров в экспертных организациях.

##### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. основополагающие характеристики товара.

Тема 2. Товарная экспертиза.

Тема 3. Нефть как товар.

Тема 4. Изменение качества нефтепродуктов.

Тема 5. Восстановление качества нефтепродуктов.

Тема 6. Контроль качества нефтепродуктов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Экспертиза сырья и пищевых продуктов»**

##### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Экспертиза сырья и пищевых продуктов» – изучение теоретических основ экспертизы сырья и пищевых продуктов как государственной системы обеспечения и контроля их качества и

безопасности, а также развитие практических навыков и умений проведения экспертизы (оценки органолептических и физико-химических показателей) в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить основные характеристики, классификации, условия и сроки хранения различных видов сырья;
- изучить методы отбора проб сырья и пищевых продуктов;
- изучить основные требования к качеству сырья и пищевых продуктов (мясо и мясные продукты, рыба, молоко и молочные продукты, яйца, мед, чай, кофе, алкогольная продукция, шоколад и кондитерская продукция, растительные масла, мука и крупы)
- научить студентов основным методам и приемам экспертизы сырья и пищевых продуктов по органолептическим и физико-химическим показателям;
- развить умение работать с современными источниками информации, научно-познавательный интерес к НИР и методам обработки полученных результатов.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

#### **Раздел I. Экспертиза сырья и пищевых продуктов. Классификация экспертной оценки.**

Тема 1. Экспертиза сырья и пищевых продуктов как основное средство обеспечения их качества. Основные критерии оценки качества.

Тема 2. Классификация экспертной оценки: товарная, товароведная, санитарно-гигиеническая, ветеринарная, экологическая.

#### **Раздел II. Экспертиза и оценка качества рыбы.**

Тема 3. Рыба как промышленное сырье. Физические свойства и химический состав мяса рыбы. Пищевая и биологическая ценность мяса рыбы.

Тема 4. Живая товарная рыба. Охлажденная рыба. Способы охлаждения рыбы. Товароведная экспертиза качества охлажденной рыбы.

Тема 5. Мороженая рыба. Способы замораживания рыбы. Хранение замороженной рыбы.

Тема 6. Соленые и маринованные рыбные товары. Физико-химический процесс просаливания, созревания соленых рыбных товаров.

Тема 7. Товароведная оценка и экспертиза сушеных, вяленых и копченых рыбных товаров. Рыбные консервы и пресервы. Икра и ее аналоги.

#### **Раздел III. Экспертиза и оценка качества мяса и мясных продуктов.**

Тема 8. Мясо как продукт питания и незаменимое сырье. Виды скота для убоя. Морфология и химический состав мяса. Классификация и маркировка мяса. Экспертиза качества мяса. Разделка туш для розничной торговли. Субпродукты.

Тема 9. Товароведная оценка и экспертиза мяса птицы. Хранение мяса, субпродуктов птицы: охлаждение, созревание мяса, сроки хранения.

Тема 10. Товароведная оценка и экспертиза продуктов из мяса, колбасных изделий, мясных полуфабрикатов.

#### **Раздел IV. Экспертиза и оценка качества молока и молочных продуктов.**

Тема 11. Молоко. Химический состав коровьего молока. Товароведная оценка и экспертиза цельномолочных продуктов.

Тема 12. Товароведная оценка и экспертиза сгущенных молочных консервов, сухого молока, сливок, детских сухих молочных продуктов.

Тема 13. Сыры. Производство, ассортимент, товароведная оценка и экспертиза твердых и полутвердых сычужных сыров, сычужных рассольных, плавленых сыров.

Тема 14. Классификация, пищевая ценность и экспертиза качества масла из коровьего молока.

Тема 15. Производство, классификация и экспертиза качества мороженого.

#### **Раздел V. Экспертиза и оценка качества яиц.**

Тема 16. Пищевая ценность и химический состав куриных яиц. Ассортимент и классификация куриных яиц. Экспертиза качества куриных яиц.

#### **Раздел VI. Экспертиза и оценка качества меда**

Тема 17. Классификация, физические и химические свойства меда. Экспертиза качества меда. Способы фальсификации меда, методы ее выявления.

#### **Раздел VII. Экспертиза и оценка качества чая, кофе и алкогольной продукции.**

Тема 18. Чай. Химический состав чая. Классификация и экспертиза качества чая.

Тема 19. Кофе. Зеленый (сырой) кофе. Натуральный жареный кофе в зернах и молотый. Экспертиза жареного кофе в зернах и молотого.

Тема 20. Алкогольные напитки. Экспертиза качества спирта этилового ректифицированного, водки, ликероводочных изделий, виноградных вин.

#### **Раздел VIII. Экспертиза и оценка качества шоколада и конфетных изделий.**

Тема 21. Производство шоколада. Какао-масло и его аналоги. Классификация и экспертиза качества шоколада, карамели и конфет.

#### **Раздел IX. Экспертиза и оценка качества растительного масла.**

Тема 22. Растительные масла. Требования к качеству масличного сырья. Производство, ассортимент и качество растительных масел.

**Аннотация рабочей программы  
дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»  
Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины - формирование способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;
- понимание социальной значимости прикладной физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- приобретение студентами необходимых знаний по основам, методике и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- совершенствования спортивного мастерства студентов – спортсменов.

**Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

**Раздел I. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов**

Тема 1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.

Тема 2. Современное состояние физической культуры и спорта.

Тема 3.ФЗ №329 «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Тема 4. Физическая культура личности.

Тема 5. Сущность физической культуры как социального института

Тема 6. Ценности физической культуры.

Тема 7. Физическая культура как учебная дисциплина профессионального образования и целостного развития личности.

Тема 8. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре и спорту.

Тема 9. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении.

## **Раздел II. Социально-биологические основы физической культуры**

Тема 10. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.

Тема 11. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.

Тема 12. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности.

Тема 13. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки.

Тема 14. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

## **Раздел III. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья**

Тема 15. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.

Тема 16. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни.

Тема 17. Здоровый образ жизни и его составляющие.

Тема 18. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни.

Тема 19. Критерий эффективности здорового образа жизни.

## **Раздел IV. Психологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности**

Тема 20. Психофизическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента.

Тема 21. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, ее определяющие.

Тема 22. Основные причины изменения психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии, критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления.

Тема 23. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда.

## **Раздел V. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания**

Тема 24. Методические принципы физического воспитания.

Тема 25. Методы физического воспитания.

Тема 26. Основы обучения движения.

Тема 27. Основы совершенствования физических качеств.

Тема 28. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания.

Тема 29. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи.

Тема 30. Специальная физическая подготовка.

Тема 31. Спортивная подготовка, ее цели и задачи.

Тема 32. Структура подготовленности спортсмена.

Тема 33. Зоны и интенсивность физических нагрузок.

Тема 34. Значение мышечной релаксации.

Тема 35. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.

Тема 36. Формы занятий физическими упражнениями.

Тема 37. Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическим упражнениям.

Тема 38. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия.

## **Раздел VI. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями**

Тема 39. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий.

Тема 40. Формы и содержание самостоятельных занятий.

Тема 41. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Тема 42. Характер содержания занятий в зависимости от возраста.

Тема 43. Особенности самостоятельных занятий для женщин.

Тема 44. Планирование и управление самостоятельными занятиями.

Тема 45. Границы интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста.

Тема 46. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности.

Тема 47. Гигиена самостоятельных занятий.

Тема 48. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

Тема 49. Участие в спортивных соревнованиях.

## **Раздел VII. Особенности режимов питания, распорядок дня, противодействия неблагоприятным факторам среды вредным привычкам при занятиях физической культурой и спортом**

Тема 50. Питание как фактор здорового образа жизни.

Тема 51. Белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли как основные источники энергообеспечения и жизнедеятельности организма при занятиях физическими упражнениями.

Тема 52. Факторы среды, биологические ритмы суточные, недельные циркадные их влияние на жизнедеятельность и физическую активность организма.

Тема 53. Борьба с вредными привычками.

## **Раздел VIII. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений**

Тема 54. Краткая историческая справка.

Тема 55. Характеристика особенностей воздействия данного вида спорта (системы физических упражнений) на физическое развитие и подготовленность, психические качества и свойства личности.

Тема 56. Модельные характеристики спортсмена высокого качества.

Тема 57. Определение цели и задач спортивной подготовки (или занятий системой физических упражнений) в условиях вуза.

Тема 58. Возможные формы организации тренировки в вузе.

Тема 59. Перспективное, текущее и оперативное планирование подготовки.

Тема 60. Основные пути достижения необходимой структуры подготовленности занимающихся.

Тема 61. Контроль за эффективностью тренировочных занятий.

Тема 62. Специальные зачетные требования и нормативы по годам (семестрам) обучения по избранному виду спорта или системе физических упражнений.

Тема 63. Календарь студенческих соревнований.

Тема 64. Спортивная классификация и правила спортивных соревнований в избранном виде спорта.

## **Раздел IX. Диагностика и самодиагностика занимающихся физическими упражнениями и спортом**

Тема 65. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

Тема 66. Врачебный контроль, его содержание.

Тема 67. Педагогический контроль, его содержание.

Тема 68. Самоконтроль, его основные методы, показатели и дневник самоконтроля.

Тема 69. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.

Тема 70. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

## **Раздел X. Студенческий спорт. Выбор видов спорта, особенности занятий избранным видом спорта**

Тема 71. Спортивная классификация, Студенческий спорт.

Тема 72. Особенности организации и планирования спортивной подготовленности в вузе.

Тема 73. Спортивные соревнования как средство и метод общей физической, профессионально-прикладной, спортивной подготовки студентов.

Тема 74. Система студенческих спортивных соревнований.

Тема 75. Общественные студенческие спортивные организации.

Тема 76. Олимпийские игры и Универсиады.

Тема 77. Современные популярные система физических упражнений.

Тема 78. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи.

Тема 79. Спортивная классификация.

Тема 80. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентом вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий.

Тема 81. Краткая психофизиологическая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений.

#### **Раздел XI. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями**

Тема 82. Содержание врачебного контроля, основные методы самоконтроля, показатели и критерии оценки.

Тема 83. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом.

#### **Раздел XII. Учет возрастных, физиологических, гендерных и функциональных особенностей при занятиях физической культурой и спортом**

Тема 84. Возрастные особенности при занятиях физкультурой и спортом, физическая активность и спортивное долголетие.

Тема 85. Учет физиологических и гендерных особенностей организма при занятиях физической культурой и спортом.

#### **Раздел XIII. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов**

Тема 86. Производственная физическая культура.

Тема 87. Производственная гимнастика.

Тема 88. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов.

Тема 89. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

Тема 90. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности.

Тема 91. Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов, работающих на производстве.

Тема 92. Роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в производственном коллективе.

#### **Раздел XIV. Критерии эффективности здорового образа жизни**

Тема 93. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни.

Тема 94. Критерии эффективности здорового образа жизни.

#### **Раздел XV. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте**

Тема 95. Коррекция физического развития.

Тема 96. Влияние ФК, спорта и ЗОЖ на функционирование организма и рост телосложения.

Тема 97. Коррекция двигательной и функциональной подготовленности.

**Раздел XVI. Методология внедрения и организация работы по Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу ГТО**

**Раздел XVII. Организация и управление физической культурой и спортом в ВУЗе**

Тема 98. Организация и управление физической культурой и спортом в ВУЗе.

Тема 99. Инновационная деятельность кафедр физической культуры в ВУЗе.

Тема 100. История развития физической культуры и видов спорта в высших учебных заведениях, подведомственных Минсельхозу России.

Тема 101. Соотношение массового спорта и спорта высших достижений в ВУЗах.

Тема 102. Проблемы и перспективы развития туризма в ВУЗе.

**Раздел XVIII. Традиции и инновации формирования оздоровительной физической культуры студентов с ограниченными возможностями здоровья**

**Раздел XIX. Современные проблемы и технологии развития рекреационной физической культуры в ВУЗе**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Электротехника и электроника»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Электротехника и электроника» – изучить основные законы и явления электротехники, правила выбора и использования электрического оборудования и средств автоматического контроля работой машин на предприятиях.

#### **Задачи дисциплины:**

- овладеть необходимыми знаниями по устройству, принципу действия электрических машин и приобрести необходимые навыки эффективной эксплуатации электрического и контрольно-измерительного оборудования, способствовать широкой гуманитарной, общекультурной подготовке студентов;

- изучить технологические основы электрификации и автоматизации производственных процессов первичной переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;

- рассмотреть конструкции, основы функционирования и обслуживания технических средств, используемых в системах электрификации и автоматизации технологических процессов, включая средства дискретной автоматики и микропроцессорные устройства;

- освоить принципы построения и функционирования автоматизированных систем управления, робототехнических и перестраиваемых систем управления.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

**Раздел 1. Линейные и нелинейные электрические цепи постоянного тока**

Тема 1. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей.

Тема 2. Электротехнические устройства постоянного тока.

Тема 3. Расчет цепей постоянного тока

## **Раздел 2. Электромагнетизм и электромагнитная индукция**

Тема 4. Электромагнетизм

Тема 5. Электромагнитная индукция

## **Раздел 3. Электрические измерения**

Тема 6. Электрические измерения и приборы.

Тема 7. Методы измерения электрических величин.

## **Раздел 4. Электрические цепи синусоидального тока**

Тема 8. Электрические цепи синусоидального тока

Тема 9. Цепь синусоидального тока с резистивным, индуктивным и емкостным элементами.

## **Раздел 5. Трехфазные цепи**

Тема 10. Трехфазные электротехнические устройства

Тема 11. Мощности трехфазной системы

## **Раздел 6. Трансформаторы**

Тема 12. Работа однофазного трансформатора

Тема 13. Трехфазные трансформаторы и автотрансформаторы

## **Раздел 7. Машины постоянного тока**

Тема 14. Устройство и режимы работы машины постоянного тока

Тема 15. Устройство генераторов постоянного тока

## **Раздел 8. Асинхронные машины**

Тема 16. Трехфазные асинхронные генераторы.

Тема 17. Трехфазные асинхронные двигатели.

## **Раздел 9. Синхронные машины**

Тема 18. Устройство и работа синхронного генератора.

Тема 19. Синхронный электродвигатель.

## **Раздел 10. Полупроводниковые приборы и устройства**

Тема 20. Полупроводниковые приборы и устройства Неуправляемые и управляемые выпрямители. Усилительные каскады и операционные усилители.

Тема 21. Логические элементы, триггеры и микропроцессорные средства

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **« Этика и психология деловых отношений»**

**Цель** дисциплины – изучение общечеловеческих оснований нравственных отношений, этико - психологических особенностей делового общения и корпоративной культуры, формирование коммуникативных умений и навыков, необходимых для применения в профессиональной деятельности

#### **Задачи дисциплины:**

- углубить понимание студентами условий нравственного формирования личности, ее свободы, ответственности за осуществляемую деятельность;

- научить студентов проводить деловые совещания, переговоры, осуществлять деловую переписку;
- дать студентам всесторонние знания о формировании имиджа делового человека, ознакомить с правилами корпоративной этики и этикета;
- воспитать толерантность и нравственное отношение к окружающему миру и людям.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы и темы:

#### **Введение**

Тема 1 Этика и психология деловых отношений как учебная дисциплина

Тема 2 Корпоративная культура и корпоративная этика

#### **Раздел I. Теоретические предпосылки становления этики и психологии деловых отношений**

Тема 1 Историческое становление психологии и этики деловых отношений как системы знаний о нормативном поведении

Тема 2 Этика как практическая философия: моральная деятельность, моральное сознание, моральные отношения

#### **Раздел II. Основы психологии межличностного взаимодействия**

Тема 1 Общение: виды, структура, функции

Тема 2 Теории межличностного взаимодействия

#### **Раздел III. Социально- психологические особенности рабочей группы**

Тема 1 Понятие рабочей группы. Виды групп взаимодействия

Тема 2 Малая группа, коллектив

#### **Раздел IV. Этико-психологические основы управления. Лидерство. Руководство.**

Тема 1 Нравственные основы управления рабочей группой.

Тема 2 Личностные качества лидера. Имидж руководителя

#### **Раздел V. Этика деловых отношений в бизнесе. Переговоры.**

Тема 1 Понятие процесса переговоров. Подготовка к переговорам: организационная и содержательная часть. Технология ведения переговоров

#### **Раздел VI. Понятие конфликта и стресса в деловом общении.**

Тема 1 Конфликты, виды, структура, стадии протекания

Тема 2 Межличностные конфликты: причины возникновения и динамика развития.

#### **Раздел VII. Этика письменного и устного делового общения.**

Тема 1 Этикет письменного общения. Резюме. Письмо- заявление об уходе. Рекомендательное письмо. Письмо-отказ. Письмо-запрос. Письмо-благодарность

#### **Раздел VIII. Основные элементы делового этикета.**

Тема 1 Приветствие. Представление. Обращение. Субординация. Визитная карточка. Деловая одежда мужчин. Деловая одежда для женщин

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные технологии трудоустройства»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Современные технологии трудоустройства» – научить обучающихся применять на практике различные технологии поиска работы для получения вакантного места в профессиональной сфере, соответствующей осваиваемой образовательной программе высшего образования.

### **Задачи дисциплины:**

- систематизировать знания студентов в области технологий трудоустройства, сформировать устойчивые навыки применения их на практике, научить осознанно выбирать оптимальные технологии при поиске рабочего места; мотивировать студентов к постоянному пополнению и обновлению знаний в этой области;
- сформировать у студентов активную жизненную позицию, ответственность за свое трудоустройство, профессиональное будущее и карьеру;
- подготовить студентов к мобильности на протяжении всей трудовой деятельности, необходимой в условиях постоянно меняющегося рынка труда.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие разделы:

1. Алгоритм поиска работы
2. Стадия выработки цели
3. Определение своей роли на рынке труда
4. Стадия определения технологии поиска работы
5. Традиционные технологии поиска работы
6. Современные технологии поиска работы
7. Стадия подготовки представительских документов
8. Стадия собеседования с работодателем
9. Стадия трудоустройства

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы проектирования продукции»**

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Основы проектирования продукции» - формирование у студентов знаний основ умение быстро принимать рациональные решения, использовать современные технологии управления; активное закрепление, обобщение, углубление и расширение знаний, полученных при изучении предшествующих дисциплин, приобретение новых компетенций и формирование умений и навыков, необходимых для изучения специальных дисциплин.

### **Задачи дисциплины:**

- способствовать овладению студентами основными сведениями в области классификация логистических систем
- формирование навыка решения практических задач в области логистических систем
- развитие студентами умений разрабатывать рабочую документацию логистических запасов.

### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия в логистике. Объекты логистического управления

Тема 2 Логистические системы и их элементы . Классификация логистических систем

Тема 3. Основные логистические концепции и системы

Тема 4. Логистика запасов

Тема 5. Производственная логистика

Тема 6. Транспортная логистика

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация и технология испытаний»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** «Организация и технология испытаний» - организация процессов испытаний и контроля, использование стандартных методов испытаний, разработка их технологических процессов для обеспечения качества выпускаемой продукции.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать теоретические знания и практические навыки по организации испытаний;
- развить основные понятия о методах, средствах и технологиях испытаний;
- научить методам и способам оценки точности (неопределенности) измерений и испытаний и достоверности контроля;
- дать знания о нормах точности измерений и достоверности контроля и научить подбирать средства измерений испытаний и контроля;
- планировать, составлять планы испытаний и программу испытаний.

#### **Содержание дисциплины**

Изучаются следующие темы:

Тема 1. Общие понятия технологии испытаний. Планирование испытаний

Тема 2. Методика испытаний.

Тема 3. Материально-техническая база для проведения испытаний.

Тема 4. Испытания внешних воздействующих факторов (ВВФ).

Тема 5. Оценка соответствия проведения испытаний.

Тема 6. Инспекционный контроль испытаний.

Тема 7. Оценка соответствия продукции.

Тема 8. Методики испытаний оборудования и машин.

Тема 9. Автоматизация и сертификация испытаний.