

# Наименование дисциплины: История

**Цель освоения дисциплины:** - формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных этапах и содержании истории с древнейших времен до наших дней;  
- усвоение студентами уроков опыта исторического развития в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы;  
- формирование представления об экономическом, социальном и политическом развитии России и мира, их культуре, науке и технике, особенностях общественного сознания;  
- содействие мировоззренческому самоопределению и профессиональному становлению

## КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-1: способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры

ОК-5: способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни

ОК-6: демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии

ОК-7: владеть письменной и устной речью на русском языке, способен использовать профессионально ориентированную ретиорику, методами создания текстов, осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков

ОК-8: способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; демонстрировать уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений

## В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

### **Знать:**

закономерности, основные события и особенности истории России с древнейших времен до наших дней в контексте европейской и всемирной истории, историю становления и развития государственности, общие культурно-ценностные ориентиры и историко-культурное наследие России, основные политические и социально-экономические направления и механизмы, характерные для исторического развития и современного положения Российской Федерации; основные концепции исторического процесса

### **Уметь:**

анализировать процессы и тенденции современной социокультурной среды, применять в профессиональной и других видах деятельности базовые понятия, знания и закономерности осмысления исторического процесса и актуальной общественно-политической практики, использовать знания истории в профессиональной деятельности

### **Владеть:**

методами исторических исследований, приемами и методами анализа проблем общества

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. История как наука

1. Сущность, формы, функции исторического знания.
2. Методы и источники изучения истории.
3. Основные вехи развития отечественной историографии.

Тема 2. Истоки феномена России

1. Государство и право Киевской Руси.
2. Русская государственность в период раздробленности. Проблема цивилизационного выбора в условиях раздробленности.
3. Специфика формирования единого российского государства.

Тема 3. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации

1. XVI-XVII вв. в мировой истории.
2. Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития Руси.
3. «Смутное время»: ослабление государственных начал, попытки возрождения традиционных («домонгольских») норм отношений между властью и обществом.
4. Особенности генезиса самодержавия при первых Романовых.

Тема 4. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот

1. Проблема перехода в «царство разума». Россия и Европа: новые взаимосвязи и различия.
2. Основные направления «европеизации» страны. Эволюция социальной структуры общества.

- 3.Изменения в международном положении империи.
- 4.Промышленный переворот; ускорение процесса индустриализации в XIX в. и его политические, экономические, социальные и культурные последствия. Секуляризация сознания и развитие науки.

#### Тема 5. Россия в пореформенный период

- 1.Реформаторская деятельность Александра II.
- 2.Политический курс Александра III. Деятельность С.Ю.Витте.
- 3.Общественно-политические движения.

#### Тема 6. Россия и мир в начале XX века

- 1.Новая карта Европы и мира. Особенности развития мировой экономики.
- 2.Специфика социально-экономического и политического развития России. Революционный процесс в России. Альтернативы развития.

#### Тема 7. Эволюция политической и экономической систем в СССР

- 1.Эволюция политического режима и конституционного строя в СССР
- 2.Основные этапы социально-экономического развития
- 3.Цели и основные этапы «перестройки» в экономическом и политическом развитии СССР.
- 4.Советская внешняя политика. Влияние СССР на международное развитие.

#### Тема 8. Российская Федерация на рубеже тысячелетий

- 1.Становление новой государственности. Основы конституционного строя.
- 2.Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.
- 3.Современные проблемы человечества и роль России в их решении.

---

## Наименование дисциплины: **Философия**

**Цель освоения дисциплины:** Развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий, усвоения идеи единства мирового и историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-1:способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры

ОК-5:способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни

ОК-8:способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; демонстрировать уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений

ОК-17:обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, уметь логически верно, аргументированно и ясно строить свою речь

ПК-14:к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

-условия формирования личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; понимать роль гуманности (ненасилия) в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и к самому себе;

#### **Уметь:**

-понимать смысл взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, отношения человека к природе и современных противоречий существования человека в ней;  
-понимать роль науки в развитии цивилизации, во взаимодействии науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов, знать структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию;  
-осознать действенность философии, ее ориентацию на практику, предельно внимательное отношение к человеку благодаря гуманистической функции;

-понимать, что подлинная философия – это всегда углубленный поиск добра, сотворение нравственного человека.

#### **Владеть:**

-представлением о своеобразии философии, ее месте в культуре, научных, философских и религиозных картинах мироздания, о сущности, назначении и смысле жизни человека;

-представлением о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни;

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Философия, ее предмет, методы и функции.

1. Понятие «мировоззрение» и его структура. Специфика мифологического и религиозного мировоззрения. Факторы перехода от мифологии к философии.
2. Философское мировоззрение и его особенности.
3. Предмет, методы и функции философии.
4. Основные этапы развития истории философии.

Тема 2. Философия Древней Индии и Древнего Китая. Античная философия.

1. Формирование восточного и западного стилей философствования. Особенности мифологии на Востоке и возникновение пра-философии, их взаимосвязь и взаимозависимость.
2. Основополагающие принципы древнеиндийской философии: космоизм, экологизм, альтруизм. Ее основные школы и направления – ортодоксальные (веданта, йога, ньяя, вайшешика, санхья, миманса) и неортодоксальные (джайнизм, буддизм).
3. Характерные черты философии Древнего Китая: натурализм, обращенность в прошлое, социально-нравственный характер, ориентация на авторитет. Основные школы: даосизм, конфуцианство, моизм, легизм, школа имен.
4. Начальный этап развития философии в Древней Греции – (милетская школа, пифагорейцы, Гераклит, элеаты, атомисты) постановка и решение проблемы первоосновы мира.
5. Классический период философии античности. Значение творчества Сократа для понимания сущности человека и блага. Открытие идеальной реальности, соотношение ее с познавательными возможностями

Тема 3. Средневековая философия. Философия эпох Возрождения и Просвещения.

1. Влияние идей Библии и Корана на становление и развитие философской культуры эпохи.
2. Основные этапы средневековой философии: апологетика (Тертуллиан), патристика (Аврелий Августин), схоластика (Бозций, Абелер, Фома Аквинский). Философская мысль в Византии (Иоанн Дамаскин). Арабская философия (Авиценна, Аверроэс). Мистика (Бонавентура, Майстер Экхарт).
3. Основные философские проблемы средневековой философии: божественное предопределение и свобода человека, теодицея, разум и воля, душа и тело, сущность и существование, сотворенное и вечное. Проблема доказательства бытия Бога. Спор о природе общих понятий – номинализм и реализм.
4. Антропоцентризм, гуманизм, натурфилософия, пантеизм – особенности философского мировоззрения эпохи Возрождения.
5. Натурфилософская ориентация в знании (Л. да Винчи, Н. Коперник, Дж. Бруно, Г. Галилей). Формирование новой картины мира.
6. Реформация как один из путей преодоления средневековой схоластики

Тема 4. Философия Нового времени (XVII–XIX вв.).

1. Научная революция XVII века и ее влияние на особенности рассмотрения основных философских проблем.
2. Проблема достоверности знаний: эмпиризм (Ф. Бэкон) и рационализм (Р. Декарт). Обоснование новой картины мира и ее динамика (И. Ньютон, Г. В. Лейбниц). Пантеистический монизм Б. Спинозы во взглядах на материю, природу, познание, человека, общество.
3. Философия эпохи Просвещения. Разработка модели нового исторического субъекта, формирование понятия «гражданское общество», развитие взглядов о господстве человека над природой. Наука, прогресс, цивилизация в философии Нового времени.
4. Основные проблемы немецкой классической философии: целостность и структурированность бытия, его познаваемость, активность сознания, связь сознания и познания, принципы развития, сущность человека, универсальность и всеобщность форм нравственности. Принцип тождества бытия и мышления.
5. Философское учение И. Канта: априоризм как попытка обоснования всеобщего характера научного познания

Тема 5. Современная западная философия. Русская философия.

1. Модернизация антропологизма (Л. Фейербах, С. Кьеркегор) и натурализма (А. Шопенгауэр, О. Конт). Формирование новых типов философствования: консервативно-традиционных (неогегельянство, шелленгианство), новаторско-традиционных (марксизм), антиклассических (иррационалистических и сциентических).
2. Смена ценностей и ориентиров в философии конца XIX – XX вв.
3. Новые типы философствования: сциентический и антропологический.
4. Сближение позиций религиозной философии и философии науки (П. Тейяр де Шарден, В. Гейзенберг, П. Тиллих, А. Швейцер).
5. Формирование и основные периоды развития русской философской мысли:
  - а) в IX – XIII вв. (Илларион, Кирилл Туровский, Владимир Мономах);
  - б) становление национального самосознания в XIV – XVII вв. (Нил Сорский, Иосиф Волоцкий, Юрий Крижанич, А. Курбский);
  - в) просветительская мысль в России XVIII – первой половине XIX в. (М. В. Ломоносов, А. Н. Радищев), попытки философского осознания

Тема 6. Онтология. Учение о развитии. Природа человека и смысл его существования.

1. Основные виды бытия. Бытие, субстанция, материя, природа. Проблема жизни.
2. Картины мира: обыденная, религиозная, философская, научная.
3. Идея развития в ее историческом изменении. Категории, принципы и законы развития.
4. Человек и его сущность. Антропосоциогенез и его комплексный характер.
5. Человек в системе социальных связей. Характеристики человеческого существования – неповторимость, творчество, свобода.
6. Человек, индивид, личность. Личность и массы.

Тема 7. Учение об обществе (социальная философия и историософия).

1. Теоретические модели общества.
2. Структура общества и его система.
3. Культура и цивилизация, критерии их типологии.
4. Логика истории и ее смысл.

Тема 8. Ценность как способ освоения мира человеком (аксиология). Проблемы сознания.

1. Представления о совершенном человеке в различных культурах.
2. Ценности, их природа. Ценность и оценка.
3. Ценности этические, эстетические, религиозные. Ценностные ориентации и смысл человеческого бытия.
4. Сознание как субъективная духовная реальность и как условие воспроизводства человеческой культуры.
5. Язык и мышление. Знаки и значение, информация и сигнал.
6. Самосознание и личность. Структура самосознания (убеждения, самооценка, самоконтроль).
7. Духовная жизнь общества.

Тема 9. Познание (гносеология). Научное познание. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества.

1. Познание как предмет философского анализа. Знание и вера. Доверие, уверенность, вера. Вера и мнение, вера и рассудок.
2. Субъект и объект познания. Чувственный и рациональный этапы познания и их формы.
3. Проблема истины в философии и науке.
4. Логика как наука о принципах правильного мышления.
5. Внеаучные формы познания.
6. Наука как вид духовного производства. Этапы и уровни научного познания.
7. Проблема классификации наук.
8. Аксиологические проблемы современной науки: суверенности науки, социальных последствий внедрения научных открытий.
9. Соотношение философии техники (Э. Капп, П. К. Энгельмейер) и философии науки.
10. Информационное общество: перспективы его развития и особенности проявления.

---

## Наименование дисциплины: **Иностранный язык**

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» является формирование общекультурных компетенций в сфере профессиональной деятельности бакалавра по направлению «Строительство»: владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения. Данный курс иностранного языка носит коммуникативно - когнитивный характер посредством использования комбинации отечественных и зарубежных технологий преподавания иностранного языка в высшей технической школе.

Основной целью курса 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, а также для дальнейшего самообразования.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-8: способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; демонстрировать уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

ПК-15: к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### **Знать:**

базовую лексику общего языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль; основы грамматических явлений, характерных для английского языка;

#### **Уметь:**

понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые темы; вести дискуссии на темы, связанные со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы); аннотировать, реферировать и переводить литературу по специальности;

#### **Владеть:**

навыками разговорно-бытовой речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи и применять их для повседневного общения); наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи; основами публичной речи - делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой); основными

навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки.

**Содержание дисциплины:**

## **Наименование дисциплины: Основы социального государства**

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины является усвоение студентами знаний о государстве, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека.

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-1: способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры

ОК-5: способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни

ОК-6: демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии

ОК-8: способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; демонстрировать уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений

ОК-9: способностью к работе в коллективе, в том числе применяя принципы и методы организации и управления малыми и средними коллективами

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

**Знать:**

особенности социальной политики российского государства, действие социальных стандартов, направленных на качество жизни.

**Уметь:**

применять социальные обязательства в профессиональной сфере на основе их ресурсного обеспечения.

**Владеть:**

основами формирования социальных отношений в обществе, навыками самостоятельного анализа и оценки актуальных проблем социальной политики государства.

### **Содержание дисциплины:**

Тема № 1. Теоретические основы формирования социального государства.

Социальное государство и его функции. Теоретические основы формирования социального государства. Социально ориентированная рыночная экономика.

Тема № 2. Понятие, сущность, цели и задачи социального государства.

Понятие, сущность, цели и задачи социального государства. Принципы и признаки современного социального государства, этапы его становления. Функции социального государства.

Тема № 3. Модели социального государства.

Социальное государство как специфическая модель национального государства. Модели социального государства. Эволюция современного социального государства. Экономические основы функционирования социального государства. Социальная политика государства.

Тема № 4. Сущность социальной политики социального государства.

Сущность социальной политики социального государства. Принципы, цели и функции социальной политики. Уровни социальной политики. Государство как главный субъект социальной политики. Институциональные механизмы формирования и реализации социальной политики государства. Важнейшие направления государственной социальной политики. Социальные обязательства государства и механизмы их реализации.

Тема № 5. Социальная защита населения как современный социальный институт.

Социальная защита населения как современный социальный институт. Структура системы социальной защиты населения. Объекты социальной защиты. Социальные гарантии. Социальные льготы. Социальная помощь.

Тема № 6. Социальное страхование в системе социальной защиты.

Социальное страхование в системе социальной защиты. Государственное регулирование рынка труда и занятости населения. Рынок труда и формы его государственного регулирования.

Тема № 7. Социальное партнерство.

Социальное партнерство и социальная ответственность бизнеса. Стороны социального партнёрства. Особенности социального партнёрства в России.

Тема № 8. Качество и уровень жизни в социальном государстве.

Понятие качества и уровня жизни. Индекс развития человеческого потенциала.

Тема № 9. Приоритетные направления социального развития Российской Федерации.

Социальная защита населения Социальные гарантии. Социальные льготы. Социальная помощь. Социальное страхование в системе социальной защиты. Государственное регулирование рынка труда и занятости населения

---

## Наименование дисциплины: Конфликтология

**Цель освоения дисциплины:** Цель курса «Конфликтология» - дать представление о конфликтологии как науке, о существующих в мире научных и практических подходах к решению проблем, связанных с урегулированием конфликтных и кризисных ситуаций.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-5: способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни

ОК-6: демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии

ОК-8: способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; демонстрировать уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений

ОК-9: способностью к работе в коллективе, в том числе применяя принципы и методы организации и управления малыми и средними коллективами

ОК-17: обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, уметь логически верно, аргументированно и ясно строить свою речь

ПК-2: выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### **Знать:**

специфику предмета конфликтологии как науки, её основные категории и методы; труды выдающихся представителей данной науки, новейшие направления в исследованиях;

#### **Уметь:**

использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности.

#### **Владеть:**

новейшими технологиями поиска и обработки социальной информации; анализом источников.

### **Содержание дисциплины:**

Тема № 1. Конфликтология в системе наук

Роль конфликтов в общественной жизни. Конфликты в мифах и преданиях. Попытки рационального осмысления конфликтов в античной философии (Гераклит, Эпикур). Анализ причин конфликтов и средства их предупреждения в философии Ф.Бэкона. Ж.-Ж.Руссо об этапах всемирно-исторического процесса. Позитивная оценка войн и социальных конфликтов у Г.Гегеля. «Социология конфликта» Г.Зиммеля. Понимание конфликта как устойчивой формы социального взаимодействия. Проблема социального конфликта в марксизме.

Современные концепции конфликта (50-е гг. XX в.). Американский социолог Л.Козер о функциях социального конфликта.

Позитивное значение конфликтов для функционирования социальных систем и их развития. Либеральная модель высокоомобильного общества немецкого исследователя Р.Дарендорфа. Общая теория конфликта американского социолога К.Болдинга.

Становление конфликтологии в России в 80-е – 90-е годы XX в.

Конфликтология – наука о причинах, формах, динамике социальных конфликтов и путях их ра

Тема № 2. Природа конфликтов

Понятие конфликта в социологии: конфликт – резкое обострение противоречий (конфликтная ситуация) и столкновение (инцидент) двух или более участников (субъектов) в процессе решения проблемы (объект), имеющей деловую или личностную значимость для каждой из сторон.

Понимание конфликта в психологии как столкновения противоположно направленных, несовместных друг с другом тенденций в сознании отдельно взятого индивида, межличностных взаимодействиях или межличностных отношениях индивида и групп людей, связанные с отрицательными эмоциональными переживаниями.

Формула конфликта. Участники (субъекты). Объект. Конфликтная ситуация. Инцидент. Черты конфликта. Динамика конфликта.

Модель конфликта: ситуация, источники конфликта, возможности разрастания, реакция на ситуацию, реализация конфликта, управление конфликтом, функциональные и дисфункциональные последствия конфликта.

Функции конфликта: информативная (сигнализирующая и коммуникативная), интегративная (группообразования), инновационная

Тема № 3. Типологизация конфликтов

Основания классификации и типы конфликтов.

Тема № 4. Конфликтные ситуации делового общения

Конфликтные ситуации в межличностных отношениях. Микрогруппы - диады, микрогруппы – триады. Гармоничные, противоречивые и конфликтные отношения. Причины профессиональных конфликтов. Нарушение норм деловой этики как причина профессиональных конфликтов. Поведение делового партнера с точки зрения невербальных коммуникаций.

Типичные ошибки руководителя в оценке деятельности сотрудников. Причины завышения или занижения оценок. Формы критических замечаний, не создающие конфликтных ситуаций и напряженности.

Тема № 5. Поведение в конфликтной ситуации

Основные стили (стратегии) поведения в конфликтных ситуациях. Рекомендации по использованию стилей приспособления, компромисса, сотрудничества, игнорирования и соперничества.

Управление конфликтом – целенаправленное воздействие на процесс конфликта, обеспечивающее решение социально-значимых задач, включающее прогнозирование, предупреждение, регулирование и разрешение конфликтных ситуаций, а также стимулирование конструктивных конфликтов.

Прогнозирование конфликтов с учетом формулы конфликта. Предупреждение конфликтов.

Тема № 6. Разрешение конфликтной ситуации и конфликта

Разрешение конфликта как процесс нахождения взаимоприемлемого решения проблемы, имеющей личностную значимость для участников конфликта, и на этой основе гармонизация их взаимоотношений. Разрешение конфликтной ситуации с учетом ее сущности, целей участников, а также ее динамики развития. Этапы и способы разрешения конфликтной ситуации.

Тема № 7. Метод переговоров, сдерживания и урегулирования конфликтов

Переговоры – древнее и универсальное средство человеческого общения. Сущность и виды переговоров. Функции переговоров: информативная, коммуникативная, регуляционная и координирующая, контроля, пропаганды, отвлекающая.

Динамика переговоров. Этапы переговоров: подготовки, ведения, анализ результатов, выполнение достигнутых договоренностей. Психологические механизмы переговорного процесса.

Технологии ведения переговоров. Принципы переговоров. Психологические условия успеха на переговорах.

Тема № 8. Социальные конфликты

Социальная структура и социальные конфликты. Противоречия между единством общества как целостности и социальным неравенством включенных в него общественных групп. Субъекты социального конфликта.

Проблема социального и классового конфликта в зарубежной социологии и конфликтологии. Классовый конфликт (К.Маркс), постклассовый конфликт (Р.Дарендорф). Понимание классов французского социолога П.Бурдьё. Теория стратификации С.М.Липсета. А.Турен о конфликтах постиндустриального общества.

Социальный конфликт в современной России. Социальная политика как основное средство социального регулирования, решающая задачу гармонизации общественных отношений, создания условий для социальной мобильности граждан и ослабления поляризации в обществе.

---

## Наименование дисциплины: **Мировая культура и искусство**

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины является формирование у студентов основ искусствоведческого анализа произведений основных направлений и стилей искусства различных эпох.

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-5: способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни

ОК-6: демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии

ОК-17: обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, уметь логически верно, аргументированно и ясно строить свою речь

ПК-11: к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения

конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

## **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

### **Знать:**

основные термины и понятия в области искусства и мировой художественной культуры; о принципах систематизации произведений искусства отдельных эпох и народов; основные шедевры русского искусства и мировой художественной культуры (архитектура, живопись, скульптура, декоративно-прикладное искусство, графика и другие виды художественных практик во все периоды истории (от древнейших времен до современности); о принципах восприятия и анализа художественные произведения различных эпох.

### **Уметь:**

формулировать основные термины и понятия в области искусства и мировой художественной культуры; систематизировать произведения искусства отдельных эпох и народов; охарактеризовать шедевры русского искусства и мировой художественной культуры (архитектура, живопись, скульптура, декоративно-прикладное искусство, графика и другие виды художественных практик во все периоды истории (от древнейших времен до современности); осмысленно воспринимать и анализировать художественные произведения различных эпох

### **Владеть:**

основными терминами и понятиями в области искусства и мировой художественной культуры; навыками систематизации произведений искусства отдельных эпох и народов; информацией о шедеврах русского искусства и мировой художественной культуры (архитектура, живопись, скульптура, декоративно-прикладное искусство, графика и другие виды художественных практик во все периоды истории (от древнейших времен до современности); приёмами анализа художественных произведений различных эпох

### **Содержание дисциплины:**

XIX век – период буржуазных революций в Европе. Установление капиталистического способа производства и политического господства буржуазии. Формирование политической культуры парламентского типа в странах Европы и США.

«Эпоха романтизма». Романтическое движение идейной и художественной мысли Германии, Англии, Франции, США.

Специфика национальных художественных школ Европы: Франция (Жерико, Э. Делакруа), Германия (Рунге, Фридрих), Англия (Дж. Констебл, У. Тернер).

Урбанизация и фактор массовости в культуре второй половины XIX века. Общественное мнение, журналистика, публика и др. элементы демократической культуры. «Эпоха реализма». Социально-аналитический метод исследования действительности: критический анализ среды, типизация характеров и обстоятельств, отражение демократических тенденций, история нравов (Стендаль, О. де Бальзак, Э. Золя; Ч. Диккенс, Д. Голсуорси, М. Твен, Т. Драйзер и др.). Реализм в живописи как художественный метод и как направление в искусстве. Французское искусство середины-второй полов

Тема 1. Введение в историческое изучение дисциплины.

Художественная культура как система: «художественное производство – художественные ценности – художественное потребление – художественная критика». Элитарная, массовая, субкультура.

Искусство в системе культуры. Взаимодействие искусства с другими сферами культуры: наукой, философией, религией, моралью, политикой, техникой, средствами массовой информации. Структура искусства: виды, роды, жанры. Направление, течение, стиль в искусстве.

Тема 10. Культура и искусство России в XVIII веке.

Реформы Петра I и особенности культурного процесса в век Просвещения. Создание светской системы образования.

Публикация учебников и издание светской литературы. Развитие техники. Переход на гражданский алфавит. Первая русская печатная газета. Реформа календаря. Развитие общественно-политической мысли. Основание Академии Наук. «Европеизация» русского быта.

Русская культура середины и II половины XVIII в. М.В. Ломоносов и его борьба за развитие национальной культуры и науки. Основание Московского университета. Русское просветительство. Журналы и публицистика. Возникновение профессионального театра. Ф.Г. Волков.

Живопись и скульптура XVIII в. Жанр парадного и камерного портретов. И. Никитин, А. Матвеев, А. Лосенко, Ф. Рокотов, Д. Левицкий, В. Боровиковский, Ф. Шубин. Архитектурные стили XVIII в. Развитие гражданского зодчества и новые принципы градостроительства. В.В. Растрелли, В.И. Баженов, М.Ф. Казаков, И.Е. Старов. Основание Академии художеств.

Тема 12. Культура и искусство рубежа XIX-XX веков.

Культурный перелом на рубеже XIX-XX веков. Кризис рациональности. Влияние Ф. Ницше, З. Фрейда, А. Бергсона и экзистенциализма на дальнейшее развитие культуры. Основные тенденции в духовной культуре: символизм, декадентство, неореализм, натурализм.

Характер национальных культур и многообразие стилистических направлений в искусстве последней трети XIX века.

Художественные открытия во французской живописи: импрессионизм и постимпрессионизм. Французское искусство на рубеже веков: Э. Дега, Э. Мане, К. Моне, О. Ренуар, Сислеи, Писсаро; Сезан, В. Ван Гог, П. Гоген.

«Серебряный век» русской культуры. Новый тип человека и новая ментальность. Духовные прозрения религиозно-философского Ренессанса. Культ творчества и художественные открытия новой эпохи. Основные направления и течения в искусстве: модерн, символизм, акмеизм, футуризм, авангардизм. Новаторские тенденции в творчестве И.

Стравинского, А. Скрябина, В. Кандинского, К. Малевича, П. Филонова, М. Шагала. Особа

Тема 13. Современная культура и искусство.

Общая характеристика современного этапа развития человеческой цивилизации. Европейская наука как ключевая часть современной культуры, ее активное внедрение в практику человеческой деятельности. Основные этапы научно-технического

прогресса в XX столетии и его социально-культурные последствия.

Взаимное сближение традиционных форм культуры и обиходной жизни. Качественное насыщение быта новейшим электронным оборудованием. Рост воздействия электронных средств массовой информации на сознание и психику современного человека. Фактор «массовости» в культуре XX века. Анализ массового общества и критика массовой культуры в трудах З. Фрейда, Х. Ортеги-и-Гассета. Основные черты массовой культуры, ее эстетические параметры (коммерциализация, бездуховность, шаблонность, развлекательность).

Тенденции развития современного искусства как способа художественного познания тайны человеческого бытия. Реализм и модернизм: отражение духовных поисков в борьбе двух творческих методов. Осно

Тема 2. Культура и искусство первобытного общества.

Периодизация первобытного мира. Теории происхождения человека: эволюционная, адаптационная, теория скачков, теория мутация, мистическая и космическая теории.

Культурный синкретизм первобытного мира. Знания. Представления и ранние формы религии: анимизм, тотемизм, магия, культ, фетишизм, шаманизм. Мифология и виды до-письменности: пиктография и идеограмма. Искусство каменного века: предусловие возникновения, динамика развития.

Теории происхождения и функции искусства. Магико-ритуальная, биологическая, трудовая теории, теория «игры».

Тема 3. Культура и искусство древневосточных деспотий: Египет.

Географическое положение и хронологические рамки существования основных очагов ранней цивилизации – Шумера, Аккада, Вавилона, Египта, стран Передней и Малой Азии, Древней Индии и Китая. Возникновение рабства, появление и развитие различных государственных образований, политических форм и правовых отношений.

Религиозно-мифологическая основа духовной деятельности и мышления данного типа культуры. Характер древней мифологии, антропоморфные, зооморфные, солярные, астральные мифы.

Диалектика мифологии и искусства на примере Древнего Египта. Искусство как способ осмысления мироздания. Сакральность художественного творчества. Связь искусства с культом мертвых. Вечное как эстетическая доминанта искусства Древнего Египта. Культ Осириса как осмысление оппозиции: Жизнь – Смерть (аграрный цикл). Египетская пирамида – символ древней культуры (соединение власти, культа, знаний, строительной техники, способа отражения мира).

Тема 4. Культура и искусство Античности: Греция и Рим.

Природные и социально-экономические предпосылки возникновения античной культуры. Крито-микенская культура и ее связь с культурой Древнего Востока. Отличие праевропейской культуры от древневосточной.

Художественная культура эллинистической античности. Архаический, классический, эллинистический этапы развития древнегреческой художественной культуры.

Античный полис и социальная жизнь. Классическая культура античного полиса, демократия и право. Эллинизм как распространение греческой цивилизации.

Расцвет художественной культуры античности. Миф в структуре древнегреческого сознания и духовной культуры.

Антропоцентризм древнегреческой мифологии. Калокагатия как основа духовного начала. Возникновение и развитие философии, истории, естествознания.

Искусство древних греков. Многообразие видов искусства. Ордерная система в архитектуре. Скульптура и скульпторы. Роль театра, рождение трагедии и понятие катарсиса. Роль игры. Олимпиады и Дионисии.

Культура латинской ант

Тема 5. Культура и искусство Византии.

Христианская картина мира: теоцентризм, антропоцентризм. Идея исторического развития человечества. Дуализм и диалектика жизни человека и мира. Система ценностей и основные морально-нравственные установки христианства восточной ветви. Идея спасения: ее смысл, стимулы и значение. «Ареопаг» Псевдо-Дионисия: система познания непознаваемого, основа эстетики христианского искусства.

Восточно-христианский храм как картина мира. Формирование крестово-купольного храма: базилика и мавзолей, купольная базилика, крестово-купольный храм. Требования церкви к храмовой постройке: вместимость, центричность, единое неделимое пространство, – их связь с учением. Символика интерьера крестово-купольного храма: вертикальная, горизонтальная, круговая. Иконографический канон: его суть, природа, элементы.

Тема 6. Культура и искусство западноевропейского Средневековья.

Социально-экономические и политические предпосылки возникновения культуры нового типа: падение Римской империи, нашествие варваров (вандалов, гуннов), возникновение раннефеодальных государств, превращение христианства в господствующую религию. Специфика феодальной культуры. Натуральное хозяйство, феодальная раздробленность. Полюса культуры: замок и крестьянский двор, город и деревня, ремесло и земледелие. Формирование сословий.

Средневековое искусство. Романский и готический стили. Устремленность к «небесному» в архитектуре. Музыка как высшее достижение духовности. Синтез искусств в литургическом действе. Средства выразительности – канон, символ, аллегория.

Куртуазная культура. Рыцарство как нравственный и эстетический идеал эпохи.

Народная культура. Проблема двоеверия в народе. Верования, предания, связанные с ними праздники и обряды. Карнавал, его смеховая культура, противостоящая аскезе. Символика и сущность карнавала. Народная литература

Тема 7. Культура и искусство Возрождения.

Возрождение как переворот традиций. Временные и пространственные границы периода. Переходный характер эпохи, зарождение в недрах феодализма капиталистических отношений. В культуре – возвращение к античности. Выдвижение на первый план самоценной человеческой личности, переход от теоцентризма к антропоцентризму, стремление рассматривать человека как центр мироздания, возвращение к светскому характеру мировоззрения. Основные принципы – гуманизм и рационализм. Универсализм и титанизм личности эпохи Возрожденческой.

Проблема периодизации и национального характера Возрождения. Проторенессанс («Эпоха Данте и Джотто»). Раннее Возрождение (Петрарка, Донателло, Мазаччо, Боттичелли). Высокое Возрождение (Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль, Дюрер), Позднее Возрождение (Джорджоне, Тициан).

Северное Возрождение и Реформация. Возникновение протестантизма. Его мировоззренческие и культовые особенности. Лютеранский догмат «оправдания верой» и новая постановка проблемы формиро

Тема 8. Культура и искусство Древней Руси.

Языческая культура древних славян. Политеистический пантеон древнеславянских богов. Мифология и общественные функции

магии. Роль языческих традиций в русской культуре. Значение для древнерусской культуры возникновения и формирования государственности.

Исторические предпосылки и значение введения христианства на Руси. Личность князя Владимира. Византийские традиции в древнерусской культуре: книжность, иконопись, монументальное церковное зодчество. Грамотность в Древней Руси. Отсутствие единого художественного стиля, многообразие местных художественных школ.

Объединение русских земель вокруг Москвы и подъем художественной культуры в XIV-XV веках. Зодчество. Стилистика местных школ и формирование общерусского архитектурного стиля к концу XV века. Московский Кремль. Аристотель Фиорванти и Алевиз Новый. Крепостное строительство XV-XVI вв. Федор Конь. Барма Постник. Яковлев. Русская иконопись XIV-XV вв. – вершина национального художественного творчества. Экспрессивно-э

Тема 9. Культура и искусство Европы XVII и XVIII веков.

Социально-экономические и политические предпосылки формирования европейской буржуазной культуры Нового времени.

Образование европейских наций и независимых европейских государств. Общее изменение социокультурной ситуации в эпоху Просвещения: создание проектов «идеального» общественного устройства (Монтескье, Вольтер, Руссо).

Секуляризация общественного сознания. Рационализм и идея прогресса как определяющие черты нового менталитета.

Формирование «опытной науки» и «экспериментальной философии» (Бэкон, Декарт). Важнейшие открытия в сфере точных наук и естествознания. Начало формирования цивилизации техногенного типа. Картина мира Нового времени и изменение «мира человека» в западноевропейской культуре XVII-XVIII вв. Утверждение самоценности человеческой личности через просветительскую концепцию «естественного человека» (Локк, Дидро, Руссо).

Стилевое многообразие искусства Нового времени. Барокко и классицизм – ведущие направления постренессансной культур

## Наименование дисциплины: Правоведение

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины является усвоение студентами знаний о государстве и праве как взаимосвязанных явлениях, основных понятиях юриспруденции, системе права РФ.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-6:демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии

ОК-8:способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; демонстрировать уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений

ПК-11:к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-14:к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### **Знать:**

основной правовой понятийный аппарат; основы теории государства и права и важнейших отраслей права РФ; основы российского законодательства; организацию судебных и иных правоприменительных и правоохранительных органов, правовые нормы в сфере будущей профессиональной деятельности.

#### **Уметь:**

реализовывать права и свободы человека и гражданина в различных сферах жизнедеятельности; правильно ориентироваться в системе законодательства; разбираться в особенностях различных отраслей российского права и соотносить их юридическое содержание с реальными событиями общественной и экономической жизни; обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом; самостоятельно совершенствовать систему своих правовых знаний; ориентироваться в специальной литературе и пользоваться правовыми справочно-информационными базами данных.

#### **Владеть:**

навыками применения законодательства при решении практических задач.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема № 1. Понятие, предмет и метод правоведения. Роль правоведения в подготовке специалистов.

Понятие предмет и метод правоведения. Место правоведения в системе общественных и юридических наук. Правоведение как наука и учебная дисциплина. Роль правоведения в подготовке специалистов.

Тема № 2. Понятие и признаки права. Теории происхождения права.

Социальные регуляторы первобытного общества, возникновение права (современный подход).

Понятие права, его признаки. Теологическая теория происхождения права. Естественно — правовая школа. Историческая теория происхождения права. Нормативистская теория происхождения права. Марксистская теория происхождения права. Социологическая теория происхождения права. Психологическая теория происхождения права.

Тема № 3. Правовая система.

Понятие правовой системы. Виды правовых систем.

Тема № 4. Юридическая ответственность.  
Понятие юридической ответственности. Виды юридической ответственности.

Тема № 5. Конституция как юридический документ. Характеристика Конституции РФ 1993 года. Порядок пересмотра Конституции РФ и внесения поправок.  
Понятие конституции. Писанные и неписанные конституции. Обычные и жесткие конституции.  
Действительными фиктивные конституции. Структура Основного Закона РФ. Жесткий характер Конституции РФ. Порядок ее изменения.

Тема № 6. Классификация прав и свобод человека. Их гарантии и защита.  
Классификация прав и свобод. Гарантии прав и свобод. Механизм защиты прав и свобод. Основания и случаи ограничения прав и свобод.

Тема № 7. Уголовное право. Общая часть.  
Понятие уголовного права. Задачи уголовного права. Источники уголовного права. Действие уголовного права во времени, в пространстве и по кругу лиц. Понятие преступления. Признаки преступления. Состав преступления. Виды преступлений (по тяжести). Классификация преступлений по объекту. Понятие уголовной ответственности. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Виды уголовных наказаний в РФ. Судимость.

Тема № 8. Основы административного права.  
Административные правонарушения и административные взыскания.  
Использование Административного Кодекса РФ. Основы трудового права.  
Трудовые правоотношения. Права работника и работодателя. Трудовой договор и коллективный договор. Рабочее время и время отдыха.

---

## Наименование дисциплины: Экономика

**Цель освоения дисциплины:** Целями освоения учебной дисциплины «Экономика» являются: развитие у студентов экономического типа мышления; формирование представлений: об основных элементах и структуре рыночной экономики; о разнице между нормативной и позитивной экономики; об основных хозяйственных субъектах рыночной экономики и их взаимодействии; о теории спроса и предложения; об эластичности спроса и предложения: эластичность спроса по цене, эластичность спроса по доходу, перекрестная эластичность спроса, точечная и дуговая эластичность; о количественном и качественном подходах к анализу полезности и спроса; об организационных формах предпринимательства и их особенности в России; об издержках производства и максимизация прибыли и краткосрочном предложении; о несовершенная конкуренция и основных моделях несовершенных рынков; об общих характеристика чистой монополии; о монополистической конкуренции; о конкурентных рынках факторов производства; о спросе и предложении экономических ресурсов; о схемах кругооборота товарно-денежных потоков; об основных макроэкономических показателях; о методах подсчета ВВП (ВНП); о цикличности развития экономики, об экономическом цикле и его фазах; о безработице; об инфляции; о взаимодействии инфляции и безработицы; о совокупном спросе и совокупном предложении; о макроэкономическом равновесии; о деньгах, их функциях, спросе и предложении денег; об экономической политике государства и экономическом росте. Переходная экономика; о международной торговле, миграции капитала и трудовых ресурсов, разделении труда.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-2: использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

ОК-17: обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, уметь логически верно, аргументированно и ясно строить свою речь

ПК-11: к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### Знать:

- методологические основы микроанализа;
- виды экономических моделей;
- отличие нормативной и позитивной экономики;
- хозяйственные субъекты рыночной экономики и их взаимодействие;

- типы и виды рынков;
- особенности взаимодействия субъектов на рынке конечных продуктов и услуг: совершенный и контрактный рынок;
- особенности функционирования факторных рынков;
- основы теории спроса и предложения;
- эластичность спроса и предложения;
- количественный (кардиналистский) подход к анализу полезности и спроса;
- порядковый (ординалистский) подход к анализу полезности и спроса;
- понятие собственности;
- организационные формы предпринимательства;
- технологические предпосылки экономического анализа;
- издержки и прибыль;
- оптимизацию деятельности фирмы в долгосрочном периоде;
- несовершенную конкуренцию и различные модели несовершенных рынков;
- основные показатели деятельности чистой монополии, оптимизация, социальные последствия, ценовая

дискриминация;

- особенности ценообразования и рыночной стратегии фирм на олигополистических рынках. Стратегия сговора.

Лидерство в ценах, ценовые войны;

- предмет макроэкономики;
- основные проблемы макроэкономики;
- систему категорий и показатели в национальном счетоводстве;
- теорию экономических циклов;
- виды безработицы;
- виды инфляции;
- совокупный спрос и совокупное предложение;
- финансовый рынок и его структуру;
- экономический рост и развитие;
- налоговую систему и налоговую политику;
- значение внешней торговли для современной экономики.

**Уметь:**

- определять уровень спроса и предложения;
- анализировать влияние изменения спроса и предложения на изменения; рыночного равновесия, уровня цен и объема производства;
- определять величину эластичности спроса и предложения;
- определять уровень дохода;
- определять величину ВВП и других макроэкономических показателей;
- определять уровень инфляции;
- определять уровень безработицы;
- определять эффективность и результативность государственной политики: кредитно-денежной, фискальной, валютной и т.д.

**Владеть:**

- навыками экономического анализа;
- базовыми принципами микроэкономики и макроэкономики;
- теорией спроса и предложения
- законом убывающей предельной полезности; законом убывающей предельной отдачи;
- эффектом дохода и эффектом замещения;
- принципами расчета макроэкономических показателей;
- методом подсчета добавленной стоимости.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в экономику.

Взаимосвязь экономики, экономической теории и экономической политики. Предмет и методы экономической теории.

Характеристика благ, потребностей, ресурсов. Экономический выбор. Экономические системы. Кругооборот благ и денежных потоков без участия государства и с участием государства. Экономические функции правительства.

Тема 2. Спрос и предложение на индивидуальных рынках. Эластичность.

Рынок: понятие, классификации. Спрос: закон спроса; кривая спроса; факторы спроса. Предложение: закон предложения; кривая предложения; факторы предложения. Рыночное равновесие. Эластичность: ценовая эластичность спроса; перекрестная эластичность спроса; эластичность спроса по доходу; эластичность предложения.

Тема 11. Деньги. Банковская система.

Деньги: понятие, функции и виды денег. Денежный рынок, спрос и предложение денег. Банковская система: центральный и коммерческие банки, методология создания денег отдельным банком и банковской системой в целом.

Тема 12. Денежно-кредитная политика.

Цели, методы и инструменты денежно-кредитной политики; влияние денежно-кредитной политики на равновесный объем производства; эффективность денежно-кредитной политики.

Тема 13. Теория экономического роста.

Понятие, виды, показатели, факторы. Взаимосвязь экономической политики и экономического роста. Теории и модели экономического роста: совокупный спрос, как фактор экономического роста; стимулирующая политика, основанная на теории совокупного предложения; использование государственной внешнеторговой и валютной политики в целях экономического

роста; накопление капитала, инвестиции и экономический рост.

Тема 14. Международная экономика.

Мировой хозяйство и международные экономические отношения. Международная торговля и торговая политика: роль международной торговли; экономическая основа международной торговли; торговые барьеры; международная торговая политика. Платежный баланс: понятие, счет текущих операций, счет движения капиталов, официальные резервы, активы и дефициты платежного баланса. Валютный курс: свободно плавающие валютные курсы, фиксированные валютные курсы. Способы регулирования платежного баланса с помощью валютных курсов.

Тема 15. Особенности переходной экономики России.

Приватизация. Структурные сдвиги в экономике. Формы собственности. Предпринимательство. Теневая экономика.

Преобразования в социальной сфере. Распределение и доходы. Социально-экономическое развитие. Формирование открытой экономики.

Тема 3. Теория потребительского поведения.

Потребительский выбор и бюджетное сдерживание. Правило максимизации полезности. Предельная полезность и кривая спроса. Бюджетные линии. Кривые безразличия.

Тема 4. Издержки производства.

Экономические издержки: внешние и внутренние издержки; нормальная и экономическая прибыль. Издержки производства в краткосрочном периоде: закон убывающей предельной полезности; постоянные, переменные и общие издержки; средние издержки; предельные издержки. Издержки производства в долгосрочном периоде: положительный и отрицательный эффект масштаба производства; минимальный эффективный размер предприятия; структура отрасли.

Тема 5. Совершенная и несовершенная конкуренция: определение цены и объема производства.

Четыре модели рынка: чистая конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия, монополия. Определение цены и объема производства в условиях чистой конкуренции; монополистической конкуренции, олигополии и чистой монополии: спрос на продукцию; максимизация прибыли в краткосрочном и долгосрочном периоде; сравнительный анализ эффективности четырех моделей рынка.

Тема 6. Ценообразование на рынке факторов производства.

Производство и спрос на факторы производства: спрос на ресурсы в соответствии с теорией предельной производительности; изменение в спросе на ресурсы; эластичность спроса на ресурсы; оптимальное соотношение ресурсов. Ценообразование и использование ресурсов: заработная плата, рента, ссудный процент и прибыль.

Тема 7. Основные макроэкономические показатели. Индексы цен.

Роль макроэкономических показателей. Методология расчета основных макроэкономических показателей: валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт, чистый национальный продукт, национальный доход, личный доход, доход после уплаты налогов. Индексы цен. Система национальных счетов.

Тема 8. Экономический цикл. Безработица и инфляция.

Экономический цикл: понятие, фазы, причины цикла; воздействие циклов на производство; нециклические колебания.

Безработица: типы безработицы, понятие «полной занятости», определение уровня безработицы, экономические и неэкономические издержки безработицы. Инфляция: понятие, причины и способ измерения; влияние инфляции на перераспределение; влияние инфляции на объем национального продукта.

Тема 9. Совокупный спрос и совокупное предложение. Классический и кейнсианский подходы к макроэкономическому анализу.

Совокупный спрос: кривая совокупного спроса; неценовые факторы совокупного спроса. Совокупное предложение: кривая совокупного предложения; неценовые факторы совокупного предложения. Макроэкономическое равновесие. Основные принципы классического макроанализа. Основные принципы кейнсианского макроанализа. Равновесный объем производства в кейнсианской модели: принцип сопоставления расходов и объема производства; метод изъятий и инъекций; сравнение запланированных и фактических инвестиций; эффект мультипликатора; равновесный объем производства в условиях полной занятости; внешняя торговля и равновесный объем производства.

Тема 10. Бюджетно-налоговая политика.

Дискреционная бюджетно-налоговая политика: влияние государственных расходов и налогов на равновесный объем производства; бюджетно-налоговая политика в ходе экономического цикла; финансирование дефицитов и способы избавления от бюджетных из

---

## Наименование дисциплины: Введение в профессию

**Цель освоения дисциплины:** - повышение уровня методологических и общетехнических знаний студентов в области техники и технических наук;

- ознакомление с достижениями науки и техники в различные исторические периоды, с трудностями, встречавшимися на пути ученых и изобретателей, и способами их преодоления.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-11: к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

ПК-15:к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области автомобилизации;
- состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности;

#### **Уметь:**

- использовать компьютерную, информационную технику и технологии.

#### **Владеть:**

- требованиями основополагающих государственных и отраслевых стандартов по вопросам теории, конструкции и основам расчета транспортно-технологических машин и комплексов.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1 Введение в специальность

Содержание и требования к подготовке дипломированного специалиста по специальности «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Единая транспортная система страны.

Типовые структуры автотранспортных предприятий.

Техническое обслуживание автотранспортных средств.

Изучение структуры и производственной деятельности автотранспортного предприятия.

Тема 2. История развития автотранспортных средств.

История развития техники.

История создания первых автомобилей.

Изучение истории автомобильной техники на базе автомобильного музея.

Общие сведения об устройстве автомобилей.

Развитие электрооборудования автомобильной техники.

История развития электроавтомобилей.

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Изучение структуры и производственной деятельности предприятия по ТО и Р автомобильной техники на базе УПРК.

Развитие автомобильной промышленности РФ.

Развитие автомобильной промышленности ведущих зарубежных стран.

---

## **Наименование дисциплины: История науки и техники**

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины является освоение знаний в области истории естествознания и техники, обеспечение подготовки студентов по истории науки и техники для дальнейшей работы с научно-технической литературой в области энергетики.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-1:способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры

ОК-2:использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

ОК-7:владеть письменной и устной речью на русском языке, способен использовать профессионально ориентированную ретиорику, методами создания текстов, осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

ПК-13:готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

периодизацию развития науки и техники; пути развития как отдельных научно-технических направлений так и в целом науки и

техники; области научной и технической мысли; важнейшие события, достижения человечества; выдающихся персоналий мировой истории и их вклад в развитие цивилизации; методологические подходы к анализу сложных историко-технических проблем

**Уметь:**

работать с источниками информации, анализировать полученную информацию, обосновывать исторические события, выявлять причинно-следственную связь

**Владеть:**

самостоятельного проведения историко-технического исследования; - комплексного анализа историко-технической проблемы и поиска рациональных путей решения многоплановых исследовательских задач в области истории науки и техники.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение.

Тема 2. Неолитическая революция

Тема 3. Становление древних цивилизаций.

Тема 4. Научные представления древних цивилизаций

Тема 10. Техника мануфактурного периода.

Тема 11. Промышленная революция.

Тема 12. Развитие науки в XVIII-XIX веках.

Тема 13. Технические достижения конца XIX-начала XX века.

Тема 14. Наука в конце XIX-начале XX века.

Тема 15. Наука и техника между двумя войнами. Роль техники во второй мировой войне.

Тема 16. Научно-техническая революция второй половины XX века

Тема 5. Наука и техника в античном мире.

Тема 6. Византия и восток в период раннего средневековья.

Тема 7. Европа в период раннего средневековья.

Тема 8. Европейское возрождение.

Тема 9. Рождение современной науки.

---

## Наименование дисциплины: Методы научных исследований

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины является овладение основными правилами, принципами и закономерностями научной, исследовательской и методической деятельности, основами научного мировоззрения, практикой эффективного использования ресурсов и научной организации работы.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-2: использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

ПК-15: к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

**Знать:**

основные методы оформления и разработки научных исследований, направления развития научных исследований в сфере социально-культурного сервиса и туризма, основные этапы выполнения научно-исследовательской темы, о приёмах использования современных информационных технологий при поиске и изучении литературных источников и обработке результатов, о правилах написания отчетов по научной работе в соответствии с современными требованиями

**Уметь:**

применять основные методы оформления и разработки научных исследований, охарактеризовать основные направления развития научных исследований в сфере социально-культурного сервиса и туризма, определять и реализовывать основные этапы выполнения научно-исследовательской темы, использовать современные информационные технологии при поиске и изучении литературных источников и обработке результатов, составлять отчеты по научной работе в соответствии с современными требованиями.

**Владеть:**

основными методами оформления и разработки научных исследований, информацией о развитии научных исследований в сфере социально-культурного сервиса и туризма, технологией реализации основных этапов выполнения научно-исследовательской темы, приёмами использования современных информационных технологий при поиске и изучении литературных источников и обработке результатов, техникой написания отчетов по научной работе в соответствии с современными требованиями

### Содержание дисциплины:

## Тема 1.

Введение в учебный курс

«Методы научных исследований»

Объект, предмет и содержание курса. Цель, задачи, логистика, специфика и методика учебного курса. Гносеология – теория научного познания (синоним – эпистемология), понятия: «методология», «методы» науки. Основная учебная литература.

## Тема 2.

Формы организации научного познания. Ч.1

Объект и предмет познания. Факт – синоним: событие, результат. Положение – научное утверждение, сформулированная мысль. Понятие – мысль, отражающая в обобщенной и абстрагированной форме. Логика трансформации «понятия» в «термин».

Категория – понятие, в котором отражены наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов, явлений окружающего мира. Каждая отрасль современной науки – своя система категорий. Принцип как центральное понятие и как принцип действия – норматива, предписания деятельности. Закон – существенное, устойчивое повторяющееся отношение между явлениями, процессами, предметами (в отличие от закономерности, допускающее и в

## Тема 10.

Специфика и этапы выполнения курсовой (дипломной) студенческой работы

Выбор темы исследования, обоснование актуальности. Постановка научной проблемы, анализ степени разработанности проблемного вопроса, выдвижение основной идеи работы. Теоретический, методологический и библиографический базис работы. Избранная методика исследования, практическая значимость работы и ее апробация. Структура основного содержания исследования и заключения.

## Тема 11.

Технические требования к оформлению курсовой (дипломной) студенческой работы

Построение (структура) и оформление курсовых (дипломных) работ. Правописания и сокращения слов в тексте. Оформление текстовой части работы, библиографические ссылки. Общие правила оформления иллюстраций, картографических и графических материалов. Правила вписывания формул и обозначений. Заключение и оформление списка литературы. Библиографическое описание произведений печати, описание специальных видов литературы. Оформление приложения.

## Тема 3.

Формы организации научного познания. Ч.2

Теория – как комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на объяснение явлений, процессов и связей между ними («концепция»). Теория в узком и строгом смысле теория – это высшая форма организации научного знания, она описывает и предсказывает функционирование определенной совокупности составляющих ее элементов. Доктрина как почти синоним понятиям «концепция», «теория».

Метатеория – теория, анализирующие структуры, методы, свойства и способы построения научных теорий в определенной целостной отрасли научного знания.

Идея – как высшая форма познания мира, не только отражающая объект изучения, но и направленная на его преобразование.

Два вектора – развитие идеи внутри науки и, развитие идеи по направлению реализации в практике.

Парадигма – как пример из истории науки и, как концепция, теория или модель постановки проблем, принятая в качестве образца решения исследовательских задач.

Научная проблема – как «знание о незнании». Гипотеза – как «предпо

## Тема 4.

Научное познание как общественно-исторический процесс

Научное познание как общественно-исторический процесс. Процесс подчиняется определенным закономерностям познаваемости, отсюда выделение закономерностей развития науки. Обусловленность развития науки потребностями общественно-исторической практики (потребность как главная движущая сила, источник развития науки). Относительная самостоятельность развития науки. Преемственность в развитии научных теорий, идей и понятий, методов и средств научного познания. Чередование в развитии науки периодов относительно спокойного (эволюционного) развития и бурной (революционной) ломки теоретических основ науки, системы ее понятий и представлений.

Эволюционное развитие науки – как процесс постепенного накопления новых фактов, экспериментальных данных в рамках существующих теоретических воззрений, в связи с чем, идет расширение, уточнение и доработка уже принятых ранее теорий, понятий, принципов. Революция в науке. Взаимодействие и взаимосвязанность всех отраслей

## Тема 5.

Критерии научности знаний

Истинность знания, под которым понимается соответствие его познаваемому предмету – всякое знание должно быть предметным. Различие понятий «истина» и «знание». Принцип как фундамент любой науки. Выражение понятия «знание» и ее научной истинности на основе принципа достаточного основания (в логике «закон достаточного основания»).

Интерсубъективность, признак (принцип) выражает свойство общей значимости (универсальности). Признак интерсубъективности конкретизируется требованием воспроизводимости научного знания. Признак системной организации научного знания.

## Тема 6.

Современная структура науки: общие признаки и отличия наук

Современная структура науки. Обзор общих признаков (критериев) отличающую одну область наук от другой.

Объектно-предметная сфера познания, соотношение процессов дифференциации и интеграции в науке, «стержневые» проблемы науки, отраслевые критерии истины. Методы исследования, исходный эмпирический базис знания и специфические отраслевые теоретические знания. Специфический «язык» отрасли науки. Классификация наук по формам мышления.

Иерархия, или ступени (уровни), формы, методы и средства процесса познания. Классификация отбора методов познания в зависимости от уровня стадии познания: описательная (эмпирическая), теоретическая, экспериментальная, конструктивная стадия познания.

#### Тема 7.

Методы описательной, или эмпирической стадии познания

Первый этап исследования, эмпирические (описательные) научные методы сбора информации и его первичного обобщения: литературный, составления библиографии по специальности, библиографического описания, работы со специализированными каталогами; экспедиционных (полевых) исследований, «ключей», наблюдения, описания, анкетирования; статистический, математический, картографический и др. Методы обработки первичного материала (математическая, статистическая, картографическая и др.).

#### Тема 8.

Методы теоретической стадии познания

Второй этап исследования (теоретический уровень познания), стадия обработки, систематизации и анализа информации.

Методы углубленной обработки информации (математический, статистический, картографический), систематизации и системного анализа, сопряженного использования статистического, математического, графического и балансового метода, аналогий, классификаций, типологий, диагностики состояния объектов исследования, методы прогноза и прогнозного математического моделирования и т.д.

Промежуточный экспериментальный этап исследования, Метод, заменяющий стадию эксперимента посредством использования универсального сравнительного метода и метода математического моделирования.

#### Тема 9.

Методы конструктивной стадии познания

Третий и заключительный этап (конструктивный уровень-стадия познания), включает методы оценки результатов исследования, разработки рекомендаций для практики, формулировки теоретических выводов, где используются методы: экспертных оценок, прогнозирования и экономико-математического моделирования, тематического районирования и картирования. Пример использования метода прогнозного моделирования: оптимизация планировки окружающей среды вокруг крупного города (г. Рязань).

---

## Наименование дисциплины: Математика

**Цель освоения дисциплины:** Целью дисциплины является закладка математического фундамента как средства изучения окружающего мира для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов. **Задачами дисциплины** является привитие и развитие математического мышления, воспитание достаточно высокой математической культуры, освоение обучаемыми математических методов и основ математического моделирования.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-1: способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры

ОК-2: использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

ОК-11: на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-17: обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, уметь логически верно, аргументированно и ясно строить свою речь

ПК-13: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### Знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, теорию вероятностей и основы математической статистики; основные понятия и положения разделов высшей математики, которые будут использоваться в профессиональной деятельности

#### Уметь:

- применять математические методы в инженерных расчетах, самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам, расширять свои математические познания, применять статистические методы обработки экспериментальных данных; осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации

#### Владеть:

- методами математического анализа и моделирования, первичными навыками и основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профилизации

### **Содержание дисциплины:**

Лекция 1: Введение  
Лекция 10: Предел функций.  
Лекция 11: Производная  
Лекция 12: Дифференциал функции  
Лекция 13: Применение производной к исследованию функций и нахождению пределов  
Лекция 14: Неопределенный интеграл. Простейшие приемы интегрирования  
Лекция 15: Интегрирование рациональных дробей  
Лекция 16: Интегрирование некоторых иррациональных выражений  
Лекция 17: Интегрирование тригонометрических выражений  
Лекция 18: Определенный интеграл  
Лекция 19: Несобственные интегралы  
Лекция 2: Матрицы и определители  
Лекция 20: Геометрические приложения определенного интеграла  
Лекция 23: Функции нескольких переменных  
Лекция 24: Комплексные числа  
Лекция 25: Дифференциальные уравнения первого порядка  
Лекция 26: ДУ высших порядков  
Лекция 27: Системы ДУ  
Лекция 3: Системы линейных уравнений  
Лекция 33: Элементы комбинаторики  
Лекция 34: Теория вероятностей  
Лекция 35: Статистика  
Лекция 4: Векторная алгебра  
Лекция 5: Аналитическая геометрия на плоскости  
Лекция 6: Линии второго порядка на плоскости  
Лекция 7: Аналитическая геометрия в пространстве. Уравнения плоскости и прямой в пространстве.  
Лекция 8: Уравнения поверхности в пространстве  
Лекция 9: Элементарные функции и их графики  
Резерв

---

## **Наименование дисциплины: Информатика**

**Цель освоения дисциплины:** Целью дисциплины является изучение основных положений и разделов информатики, современных методов и технологий получения, обработки, передачи и хранения информации. Овладение основами функционирования персональных компьютеров, методами и средствами хранения и передачи информации, компьютерной графикой, обработкой текстовой и цифровой информации.  
**Формирование навыков практической работы на персональном компьютере, основных приемов алгоритмизации и программирования**  
**Выработка умения самостоятельного решения инженерно-строительных задач, связанных с обработкой результатов измерений на ЭВМ**

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-12: понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности

ОК-13: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

ПК-7: готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

ПК-13: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- Основные понятия информатики, средства вычислительной техники; (ПК-1);  
общие принципы работы с информацией;  
основные приемы алгоритмизации и программирования на языках высокого уровня;  
основные критерии и правила для подготовки и формализации данных  
основные этапы решения задач на ПК  
современное программное обеспечение и правила выбора эффективного программного средства для решения

конкретной инженерной задачи

**Уметь:**

Работать на персональном компьютере, пользоваться определенной операционной системой и основными офисными приложениями  
создавать, хранить и обрабатывать на ЭВМ документацию  
технического назначения с использованием современных средств вычислительной техники  
пользоваться информационно-поисковыми системами и находить необходимую информацию  
принимать обоснованные решения по выбору ПК, подготовке и приобретению программных продуктов  
ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и машиной, средствами имеющегося инструментария

**Владеть:**

Методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач,  
навыками алгоритмизации и программирования  
основными методами поиска и обмена информацией в локальных и глобальных сетях Internet  
современными приемами антивирусной защиты

**Содержание дисциплины:**

2.1 Свойства информации

Понятие об информации. Виды информации и ее свойства. Кодирование и носители информации. Поиск, хранение, обработка и систематизация информации об объекте проектирования или исследования. Количество и единицы измерения информации.

2.2 Информационные процессы в современном обществе.

Информационная культура. Информационные процессы. Информационное общество. Информационные модели. Информационные технологии.

2.3 Линия представления информации

Роль и место языка в информатике. Формальные языки в информатике. Языки представления чисел: системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод чисел в различные системы счисления. Выполнение арифметических операций. Представление чисел в памяти компьютера. Язык логики. Логические основы построения компьютера. Основные понятия формальной логики. Высказывания, логические выражения и логические операции. Построение таблиц истинности. Законы алгебра логики. Построение логических выражений. Логические элементы и основные логические устройства компьютера.

2.4 Создание простых и комплексных текстовых документов для строительного проектирования

Приемы работы с простыми и комплексными текстовыми документами. Ввод формул. Работа с таблицами, диаграммами и графическими объектами. Приемы и средства автоматизации разработки документов.

2.5 Обработка данных средствами электронных таблиц

Назначение и содержание электронных таблиц. Применение электронных таблиц для инженерных расчетов. Построение графиков и диаграмм

2.6 Работа с базами данных

Назначение, формирование и содержание баз данных. Работа с СУБД MS Access.

2.7 Представление проектной и научной информации в виде электронных презентаций и веб-сайтов

Назначение и способы организации электронных презентаций в деятельности современного инженера. Создание электронной презентации и способы достижения единообразия в оформлении презентации. Начальные сведения о веб-дизайне. Электронная регистрация узла (сайта).

3.1 Современная компьютерная техника

Основные характеристики современных персональных компьютеров. Специальные требования к компьютерам при решении инженерных задач: быстродействие, объем памяти, устройства ввода и вывода данных и проектной информации.

3.2 Программное обеспечение современных компьютеров

Этапы подготовки и решения строительных и проектных задач. Взаимодействие между видами программного обеспечения: операционные системы, офисные приложения, информационные системы, графические системы, системы автоматизированного проектирования и оформления чертежей.

3.3 Способы обработки графической информации

Ввод графической информации в компьютер. Сканирование печатных изображений, обработка и редактирование растровых изображений. Ввод и обработка изображений при помощи различных устройств.

4.1 Основы моделирования

Моделирование как метод познания. Классификация моделей. Классификация задач, решаемых с помощью моделей. Методы и технологии моделирования. Интеллектуальные системы.

4.2 Компьютерное моделирование

Моделирование в графических средах. Моделирование в среде текстового редактора. Моделирование в среде программирования. Моделирование в электронных таблицах. Информационные модели в среде СУБД.

#### 4.3 Основы численных методов

Точные и приближенные значения величин, точные и приближенные числа. Источники классификаций погрешностей. Абсолютная и относительная погрешности. Верные знаки, связь количества верных знаков и относительной погрешности. Правила округления и погрешность округления. Основные задачи теории погрешностей, способы их решения. Применение дифференциального исчисления при оценке погрешности. Обратная задача теории погрешностей. Оценка погрешностей вычислений, возникающих в ЭВМ.

#### 5.1 Алгоритмизация и программирование

Алгоритм и его свойства. Изобразительные средства для описания (представление) алгоритма. Принципы разработки алгоритмов и программ.

#### 5.2 Языки программирования высокого уровня. PASCAL.

Обзор современных языков и систем программирования. Алфавит алгоритмического языка. Структура программы, форматы записи. Имена. Объекты данных. Операции и выражения. Встроенные математические функции. Метки и комментарии. Оператор присваивания. Ввод-вывод данных. Условные операторы. Операторы передачи управления. Операторные функции. Циклы. Массивы. Программные компоненты.

#### 6.1 Компьютерные сети

Назначение компьютерных сетей. Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам, по топологии или архитектуре, по стандартам организации. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей.

#### 6.2 Глобальная сеть Интернет

История Интернет. Подходы к сетевому взаимодействию. Структура сети. Основные протоколы сети. Интернет как единая система ресурсов. Основные понятия: гипертекст, гиперссылка, узел (сайт), страница. Обеспечение совместной работы различных компьютерных систем в сети: система адресов, кодировки текста, форматы файлов. Поиск и просмотр документов. Доступ к сетевым ресурсам. Сервисные возможности сети. Сетевые ресурсы, посвященные строительству, архитектуре, дизайну. Размещение публикаций и информации в сети. Создание веб-сайта рекламного и профессионального назначения.

#### 6.3 Основы информационной и компьютерной безопасности

Информационная безопасность. Безопасность в информационной среде. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов. Организация защиты от компьютерных вирусов

Предмет курса. История возникновения и развития информатики. Объекты и составные части информатики. Информатика как наука. Исторический обзор развития средств программного обеспечения и технологий их использования в проектно-строительной и исследовательской практике. Роль и место компьютерных технологий в деятельности современного инженера. Обзор профессиональных задач, решаемых с применением компьютерной техники.

---

## Наименование дисциплины: **Физика**

**Цель освоения дисциплины:** 1) изучение основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов и теории классической и современной физики, а также методов физического исследования;  
2) обучение приемам и методам решения задач из различных областей естествознания;  
3) ознакомление с современной научной аппаратурой и формирование навыков проведения физического эксперимента;  
4) формирование современного физического мышления и умения

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3:готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### **Знать:**

законы и теорию классической и современной физики

#### **Уметь:**

применять на практике физические законы, решать задачи из различных областей физики и техники, выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности

#### **Владеть:**

представлением о фундаментальных законах природы и устройстве мироздания.

### Содержание дисциплины:

Тема 1. Кинематика

Основные кинематические характеристики криволинейного движения: скорость и ускорение. Нормальное и тангенциальное ускорение. Кинематика вращательного движения: угловая скорость и угловое ускорение, их связь с линейной скоростью и ускорением.

#### Тема 2. Динамика

Инерциальные системы отсчета и первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Масса, импульс, сила. Уравнение движения материальной точки. Третий закон Ньютона и закон сохранения импульса. Закон всемирного тяготения. Силы трения.

#### Тема 10. Постоянный электрический ток и его законы.

Сила и плотность тока. Уравнение непрерывности для плотности тока. Закон Ома в интегральной и дифференциальной формах. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Правила Кирхгофа.

#### Тема 11. Магнитное поле в вакууме.

Сила Лоренца. Магнитная индукция  $B$ . Закон Био-Савара и его применение к расчету магнитного поля прямого и кругового токов.

Теорема о циркуляции вектора  $B$ . Поле соленоида.

Закон Ампера. Магнитный момент контура с током. Сила и момент сил, действующих на контур с током в магнитном поле. Магнитный поток. Работа магнитного поля при перемещении контура с током.

#### Тема 12. Магнитное поле в веществе.

Магнитный момент атома. Намагниченность. Вектор  $H$  (напряженность магнитного поля).. Диа-, пара- и ферромагнетики. Кривая намагничивания. Гистерезис.

#### Тема 13. Электромагнитная индукция.

Явление электромагнитной индукции. ЭДС электромагнитной индукции. Правило Ленца. Явление самоиндукции.

Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Индуктивность соленоида. Энергия контура с током. Энергия магнитного поля. Плотность энергии магнитного поля.

#### Тема 14. Уравнения Максвелла

Вихревое электрическое поле. Ток смещения. Система уравнений Максвелла в интегральной форме и физический смысл входящих в нее уравнений.

#### Тема 15. Гармонические колебания.

Идеальный гармонический осциллятор. Уравнение идеального осциллятора и его решение. Амплитуда, частота и фаза колебания. Примеры колебательных движений различной физической природы: пружинный, математический и физический маятники, электромагнитные колебания в контуре. Свободные затухающие колебания осциллятора с потерями. Вынужденные колебания. Сложение колебаний

#### Тема 16. Волны

Распространение волн в упругой среде. Продольные и поперечные волны. Уравнение плоской волны. Волновое уравнение.

Скорость волны. Длина волны. Волновое число. Стоячие волны.

Волновое уравнение для электромагнитной волны. Основные свойства электромагнитной волны

Получение электромагнитных волн. Излучение диполя. Плотность энергии электромагнитной волны. Вектор Пойнтинга. Интенсивность волны.

#### Тема 17. Интерференция света.

Интерференция волн. Оптическая разность хода. Условие максимума и минимума. Опыт Юнга. Интерференция при отражении от тонких пленок. Кольца Ньютона. Просветление оптики. Интерферометры.

#### Тема 18. Дифракция света.

Принцип Гюйгенса-Френеля. Метод зон Френеля. Дифракция Френеля от круглого отверстия и от круглого непрозрачного диска.

Дифракция Фраунгофера от щели. Дифракционная решетка как спектральный прибор. Угловая дисперсия и разрешающая способность решетки.

#### Тема 19. Поляризация света.

Естественный и поляризованный свет. Степень поляризации. Поляризаторы и анализаторы. Двойное лучепреломление.

Призма Николя. Закон Малюса. Поляризация при отражении и преломлении. Закон Брюстера.

Вращение плоскости поляризации.

#### Тема 20. Квантовые свойства электромагнитного излучения.

Тепловое излучение и его характеристики. Законы Кирхгофа, Вина и Стефана-Больцмана. Ультрафиолетовая катастрофа.

Успех квантовой гипотезы Планка. Формула Планка. Коротковолновая граница тормозного рентгеновского спектра.

Фотоэффект. Формула Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Импульс фотона. Эффект Комптона. Корпускулярно-волновой дуализм света. Тема 21. Основы квантовой механики.

Гипотеза де Бройля. Дифракция электронов. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Задание состояния частицы в квантовой физике: пси-функция, ее физический смысл. Условие нормировки. Уравнение Шредингера. Стационарные состояния.

Задачи на применение уравнения Шредингера. Частица в одномерной яме с абсолютно непроницаемыми стенками.

Квантование энергии. Прохождение частицы через одномерный потенциальный барьер, туннельный эффект.

#### Тема 22. Модель атома Резерфорда-Бора

Опыты Резерфорда и планетарная модель атома. Линейчатый спектр излучения атома водорода. Постулаты Бора и

элементарная боровская теория атома водорода.

Тема 23. Квантово-механическая модель атома

Квантово-механическая модель атома водорода (результаты решения уравнения Шредингера). Квантовые числа. Вырождение уровней. Кратность вырождения. Символы состояний. Правила отбора. Эффект Зеемана. Опыт Штерна и Герлаха. Спин электрона.

Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме. Принцип Паули. Оболочка и подоболочка. Периодическая система элементов.

Тема 24. Оптические квантовые генераторы

Спонтанное и индуцированное излучение. Принцип работы лазера. Особенности лазерного излучения. Основные типы лазеров и их применение.

Тема 25. Элементы ядерной физики

Атомное ядро, его состав и характеристики. Изотопы. Ядерные силы. Масса и энергия связи ядра. Радиоактивность, закон распада. Альфа и бета распад. Ядерные реакции. Пути использования ядерной энергии.

Элементарные частицы. Виды взаимодействия и классы элементарных частиц. Частицы и античастицы. Кварки.

Тема 26. Физика газов.

Основное уравнение молекулярно-кинетической теории для давления идеального газа. Средняя энергия молекулы. Физический смысл понятия температуры. Закон равнораспределения энергии по степеням свободы. Внутренняя энергия и теплоемкость идеального газа. Уравнение Клапейрона- Менделеева. Изопроцессы. Уравнение Майера. Уравнение Пуассона.

Тема 27. Элементы статистической физики.

Распределение Максвелла. Средняя, среднеквадратичная и наиболее вероятная скорости молекул. Распределение молекул во внешнем поле. Барометрическая формула. Распределение Больцмана.

Тема 28. Основы термодинамики.

Внутренняя энергия, количество теплоты и работа в термодинамике. Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам идеального газа.

Второе начало термодинамики. Обратимые и необратимые процессы. Энтропия. Закон возрастания энтропии. Макро- и микросостояние. Статистический смысл понятия энтропии. Цикл Карно. Тепловые машины и их КПД.

Тема 3. Работа, энергия.

Сила, работа и потенциальная энергия. Консервативные и неконсервативные силы. Работа и кинетическая энергия. Закон сохранения полной механической энергии в поле потенциальных сил.

Тема 4. Вращательное движение твердого тела.

Моменты импульса частицы относительно точки и оси. Момент силы. Уравнение моментов. Момент импульса твердого тела относительно неподвижной оси. Момент инерции. Теорема Штейнера. Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела с закрепленной осью вращения.

Закон сохранения момента импульса. Кинетическая энергия вращающегося твердого тела.

Тема 5 Элементы механики сплошных сред

Общие свойства жидкостей и газов. Стационарное течение идеальной жидкости. Уравнение Бернулли. Идеально упругое тело. Упругие напряжения и деформации. Закон Гука. Модуль Юнга.

Тема 6. Элементы специальной теории относительности

Принцип относительности и преобразования Галилея. Неинвариантность электромагнитных явлений относительно преобразований Галилея. Постулаты специальной теории относительности (СТО) Эйнштейна. Относительность одновременности и преобразования Лоренца. Парадоксы релятивистской кинематики: сокращение длины и замедление времени в движущихся системах отсчета. Релятивистский импульс. Взаимосвязь массы и энергии в СТО. СТО и ядерная энергетика.

Тема 8. Электростатическое поле в вакууме.

Электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Теорема Гаусса и ее применение к расчету поля.

Потенциал. Связь потенциала и напряженности поля. Проводники в электростатическом поле. Эквипотенциальные поверхности и силовые линии электростатического поля между проводниками. Электростатическая защита. Емкость проводников и конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора.

Тема 9. Электрическое поле в диэлектрике.

Электрическое поле диполя. Диполь во внешнем электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Ориентационный и деформационный механизмы поляризации. Вектор электрического смещения (электрической индукции). Диэлектрическая проницаемость вещества. Электрическое поле в однородном диэлектрике.

---

## Наименование дисциплины: Химия

**Цель освоения дисциплины:** Опираясь на полученные в средней школе химические знания, программа предусматривает дальнейшее углубление современных представлений в области химии, без знаний основ которой невозможна подготовка инженера-строителя. Без развития химии и применения ее достижений для решения любых проблем, включая развитие промышленности, строительства, экологии, то есть другими словами невозможен

**социальный прогресс.**

## **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-3:готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- основы классификации и номенклатуры неорганических и органических соединений, их производных;
- основные законы химии и их практическое применение;
- общие закономерности протекания химических процессов природного и производственного характера (основы химической термодинамики, кинетика, равновесие);
- основы электролитических процессов в различных технических устройствах (химические источники тока, электролизеры);
- основные химические и физико-химические свойства металлов, сплавов, неметаллов, полимеров, применяемых в строительстве;
- процессы, протекающие при взаимодействии материалов, применяемых в строительстве с окружающей средой (коррозия, способы защиты от нее);
- основные свойства растворов различных веществ (концентрации, pH, жесткости воды и т.п.);
- основные химические превращения материалов и веществ;
- виды строительных материалов и изделий, их основные физико-химические свойства;

#### **Уметь:**

- правильно отнести исследуемое вещество к определенному классу;
- на практике применить основные законы и понятия химии;
- оценить конструкционные и эксплуатационные свойства материалов, применяемых в строительстве;
- идентифицировать вещества и технические материалы, используемые в строительстве;
- осуществлять контроль качества исходного сырья и продукции;
- оценить возможные отрицательные последствия на окружающую среду производственной деятельности.

#### **Иметь представления:**

- о материалах, используемых в строительстве;
- о возможных химических процессах, которые могут возникнуть в технологических машинах и оборудовании;
- выдавать рекомендации по реконструкции и модернизации производственного оборудования;
- о процессе нанесения разнообразных защитных покрытий и оценке их качества;

#### **Владеть:**

- навыками использования периодической системой элементов Д.И.Менделеева;
- практическими навыками решения качественных и расчетных задач применительно к материалу программы;
- методами работы над анализом самостоятельных разделов учебной программы и представлять их в виде логических схем.

#### **Содержание дисциплины:**

Предмет органической химии. Теория химического строения А.М. Бутлерова. Классификация и номенклатура органических соединений. Органические соединения, применяемые в строительстве (древесина, битумы, дегти, лаки, краски, поверхностные покрытия).

Нахождение органических соединений в природе. Возобновляемые источники органических соединений. Получение и химические свойства основных классов органических соединений.

#### **Тема 1. Дисперсные системы**

Основные понятия. Классификация дисперсных систем (по дисперсности, по агрегатному состоянию). Устойчивость дисперсных систем. Виды поверхностных явлений (сорбция, адсорбция, десорбция, адгезия, коагуляция). Мицеллы, их образование и строение. Коллоидные системы в природе.

#### **Тема 2. Общие понятия о растворах**

Идеальные и реальные растворы. Механизм процесса растворения. Тепловые эффекты преобразования растворов. Ненасыщенные, насыщенные и перенасыщенные растворы. Растворимость различных веществ в воде. Выражение количественного состава растворов.

Разбавленные растворы неэлектролитов и их свойства (осмос, осмотическое давление, давление насыщенного пара, закон Рауля и следствие из него). Электролитическая диссоциация и ее причины. Растворы электролитов и их свойства. Типы электролитов. Степень электролитической диссоциации. Активность и коэффициент активности. Ионная сила раствора. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Гидролиз солей. Ступенчатый и с

#### **Тема 1. Задачи, стоящие перед химической наукой**

Задачи, стоящие перед химической наукой. Необходимость творческого отношения к познанию. Место химии в ряду наук о природе, ее связь с другими науками. Развитие «пограничных» наук. Основные химические понятия и законы. Эквивалент, закон эквивалентов.

#### Тема 1. Электронное строение атома

Квантово-механическая модель строения атома. Изотопы, изобары, изотоны. Модель Резерфорда и ее недостатки. Постулаты Бора. Недостатки теории Бора. Двойственная природа электрона. Уравнение Де-Бройля. Принцип неопределенности Гейзенберга. Волновое уравнение Шредингера и результаты его решения для атома водорода и водородоподобных атомов. Электронная оболочка атома. Квантовые числа и их физический смысл. Энергетические состояния электрона в атоме. Принцип Паули. Правило Хунда. Правило наименьшей энергии (правило Клечковского).

#### Тема 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и ее значение

Периодическая система Д.И. Менделеева и изменение свойств элементов и их соединений. S-, p-, d-, f- элементы, особенности электронного строения их атомов. Окислительно-восстановительные свойства элементов. Радиусы атомов (ионов), энергия ионизации, энергия сродства к электрону, электроотрицательность. Изменение этих величин по периодам и группам. Электронные формулы

#### Тема 1. Энергетические эффекты химических реакций

Внутренняя энергия и энтальпия. Термодинамические законы и уравнения. Энтальпия образования химических соединений. Энергетические эффекты при фазовых переходах. Термодинамические расчеты. Энтропия и ее изменения при химических процессах и фазовых переходах. Энергия Гиббса и ее изменение при химических процессах. Условия самопроизвольного протекания химических реакций.

#### Тема 2. Химическая кинетика

Предмет химической кинетики и ее значение. Основные понятия: система, компонент, фаза, гомо- и гетерогенные реакции. Скорость гомогенных и гетерогенных химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции: природа реагирующих веществ и растворители, концентрация, температура, наличие в системе катализаторов. Теория активных столкновений. Энергия активации. Уравнение Аррениуса. Молекулярность и порядок реакции. Физические методы ускорения химических реакций.

#### Тема 3. Химическое и фазовое равновесие

Обратимые реакции. Подвижное химическое равновесие. X

#### Тема 3. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ

Понятие об окислительном числе. Окисление и восстановление. Восстановитель и окислитель. Методы составления окислительно-восстановительных реакций: метод полуреакций и метод электронного баланса. Эквивалентная масса окислителя и восстановителя. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Их значение.

#### Тема 4. Электрохимические системы

Понятия об электродных потенциалах. Электродвижущая сила и ее измерение. Стандартный водородный электрод, его устройство и применение, шкала стандартных электродных потенциалов. Уравнение Нернста. Потенциалы металлических, газовых и окислительно-восстановительных электродов.

Гальванические элементы, электродвижущая сила, напряжение и емкость элементов. Топливные элементы. Аккумуляторы разных типов, их устройство и применение в промышленности.

Электролиз. Последовательность электродных процессов. Закон Фарадея. Выход по току. Электролиз с растворимым и нерастворимым анодом. Практически

#### Тема 3. Общие свойства металлов

Общая характеристика, кристаллическое строение, физические и химические свойства металлов. Нахождение в природе и получение, методы очистки.

Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева. Химические свойства металлов. Кислотно-основные свойства соединений металлов.

Закономерности изменения химических свойств металлов и их соединений в группах.

#### Тема 4. Основы химии вяжущих веществ

Общие физико-химические свойства вяжущих веществ. Известь. Портландский цемент. Коррозия бетона и методы борьбы с ней. Глиноземистый цемент. Гипсовые вяжущие вещества. Гипсо-цементно-пуццолановые вяжущие вещества.

#### Тема 4. Комплементарность

Строение комплексных соединений. Теория А. Вернера. Понятие о комплексобразователе, лигандах, внутренней и внешней координационных сферах. Получение комплексных соединений. Диссоциация комплексных соединений. Понятие о константе устойчивости. Координационное число. Типы комплексных соединений. Реакции с участием комплексных соединений. Классификация комплексных соединений. Природа химической связи в комплексных соединениях.

#### Тема 5. Типы взаимодействия молекул

Основные типы взаимодействия молекул. Силы межмолекулярного и внутримолекулярного взаимодействия. Водородная связь. Влияние водородной связи на свойства веществ. Донорно-акцепторное взаимодействие молекул. Электрическая природа сил межмолекулярного взаимодействия. Особенности строения веществ в газообразном, жидком и твердом состоянии. Жидкие кристаллы. Понятие о теории кристаллического поля. Типы кристаллических решеток. Фазовые переходы. Химическая связь и межмолекулярное взаимодействие в полу-проводниках и диэлектриках.

#### Тема.1 Элементы IA, IIA подгрупп и алюминий

Место водорода в Периодической системе Д.И. Менделеева. Изотопы водорода. Способы получения водорода. Физические и химические свойства водорода. Соединения водорода с металлами и неметаллами. Вода и ее строение. Диаграмма состояния воды. Вода в природе. Химические и физико-химические способы очистки природной воды. Пероксид водорода, получение, структура и свойства.

Щелочные металлы, нахождение в природе и получение. Важнейшие соединения щелочных металлов: оксиды, гидроксиды, пероксиды. Применение щелочных металлов и их соединений. Биологическая роль соединений натрия и калия. Бериллий. Оксид и гидроксид бериллия, их получение и свойства.

Щелочноземельные металлы и магний. Получение, химические свойства оксидов, гидроксидов и солей магния,

кальция и бария. Жесткость воды и способы ее устранения. Роль соединений кальция и магния в строительстве. Нахождение алюминия в природе. Получение алюминия и его химические свойства. Соединения алюминия с кислородом и гал

## Наименование дисциплины: Теоретическая механика

Цель освоения дисциплины: 1. обучающая: формирование необходимого уровня знаний основных положений, теорем, принципов теоретической механики, позволяющего успешно изучать такие дисциплины, как сопротивление материалов, теория машин и механизмов, детали машин и т.д;

2. профессионализирующая: формирование профессионально значимых качеств, проявляющихся в способности поставить цели и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, и умении использовать для их решения методы изученных наук, что является основой становления высококвалифицированного специалиста, отвечающего требованиям современного уровня развития науки и технического прогресса.

3. гуманистическо-воспитательная: развитие нравственных и социально-культурных качеств личности, необходимых для успешного вхождения личности в современное общество.

Теоретическая механика является фундаментальной дисциплиной, способствующей изучению большинства технических дисциплин, изучение которых предусмотрено в рамках программы подготовки специалиста определенного профиля.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями

ПК-2: выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### Знать:

- основные понятия и аксиомы механики, операции с системами сил, действующими на твердое тело;
- условия эквивалентности системы сил, уравновешенности произвольной системы сил, частные случаи этих условий;
- методы нахождения реакций связей в покоящейся системе сочлененных твердых тел, способы нахождения их центров тяжести;
- законы трения качения;
- кинематические характеристики движения точки при различных способах задания движения; характеристики движения тела и его отдельных точек при различных способах задания движения; операции со скоростями и ускорениями при сложном движении точки;
- дифференциальные уравнения движения точки;
- теоремы об изменении количества движения, кинетического момента и кинетической энергии системы;
- принципы механики;
- теорию свободных малых колебаний консервативной механической системы с одной степенью свободы.

#### Уметь:

- использовать математический аппарат для обработки технической информации и анализа данных, связанных с машиноиспользованием и надежностью технических систем;
- использовать основные законы механики для овладения основами теории и практики инженерного обеспечения в автосервисе;
- использовать знания в других областях для освоения теоретических основ и практики при решении инженерных задач в сфере автосервиса.

#### Владеть:

- основными понятиями, законами и моделями механики;
- методами теоретического и экспериментального исследования в теоретической механике;
- навыками решения задач теоретического и прикладного характера, расчетно-графических работ;
- методами теоретической механики в задачах своей профессиональной деятельности.

### Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия и аксиомы статики. Система сходящихся сил. Основные понятия и исходные положения статики. Аксиомы статики и основные следствия из них. Связи и их реакции. Типы связей. Геометрический способ определения равнодействующей системы сходящихся сил. Условие равновесия в геометрической форме. Аналитический способ определения равнодействующей и аналитические условия равновесия системы сходящихся сил. Момент силы относительно точки и оси. Вектор-момент силы относительно центра. Теорема о проекции вектор-момента силы на ось. Теорема Вариньона.

Тема 2. Теория пар. Равновесие произвольной системы сил.

Момент пары сил как скаляр и как вектор. Момент пары сил относительно произвольной точки. Теоремы об эквивалентности пар: о переносе пары в плоскости действия; о параллельном переносе плоскости действия пары. Теоремы о сложении пар.

Условия равновесия системы пар сил. Лемма о переносе силы в произвольную точку. Приведение произвольной системы сил к данному центру, теорема Пуансо. Главный вектор и главный момент системы сил. Условие равновесия произвольной системы сил. Уравнения равновесия для пространственной и плоской систем сил.

Тема 3. Центр тяжести и центр масс материальной системы. Трение. Центр системы параллельных сил. Определение координат центра тяжести и центра масс. Положение центров тяжести некоторых однородных тел. Метод отрицательных площадей. Трение скольжения. Определение сил трения, закон Кулона. Угол трения. Коэффициент трения скольжения. Трение качения. Момент трения качения. Коэффициент трения качения.

Тема 4. Задание движения точки. Скорость и ускорение точки. Предмет кинематики. Задачи кинематики. Способы задания движения точки. Векторный метод задания движения точки. Скорость и ускорение точки при векторном методе задания движения. Координатный метод задания движения точки. Определение траектории точки. Скорость и ускорение точки при координатном методе задания движения. Естественный метод задания движения точки. Определение скорости точки. Понятие центра кривизны и радиуса кривизны траектории в данной точке. Определение ускорения точки. Понятие естественного трехгранника. Определение проекций ускорения на оси естественного трехгранника.

Тема 5. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки. Поступательное движение твердого тела. Скорости и ускорения точек тела при поступательном движении. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Уравнение движения. Угловая скорость и угловое ускорение. Вектор угловой скорости и вектор углового ускорения. Определение скорости и ускорения точки тела при вращательном движении. Поле скоростей и ускорений. Понятие сложного движения точки. Теорема о сложении скоростей. Теорема о сложении ускорений (теорема Кориолиса). Модуль и направление кориолисова ускорения. Правило Жуковского.

Тема 6. Плоскопараллельное движение твердого тела. Определение плоскопараллельного движения твердого тела. Движение произвольной точки тела. Основная теорема о сложении скоростей при плоском движении. Понятие мгновенного центра скоростей (м.ц.с.). Поле скоростей. Методы определения положения м.ц.с. Определение ускорения в точке тела при плоском движении.

Тема 7. Динамика материальной точки. Предмет и задачи динамики. Инерциальные системы отсчета. Основные законы динамики материальной точки. Дифференциальные уравнения прямолинейного движения материальной точки. Методы интегрирования уравнений движения. Свободные прямолинейные колебания материальной точки под действием линейной восстанавливающей силы. Амплитуда, фаза, циклическая частота, период колебаний. Затухающие колебания материальной точки. Вынужденные колебания материальной точки при наличии гармонической возмущающей силы. Явление резонанса.

Тема 8. Векторные меры движения механической системы. Система материальных точек. Внешние и внутренние силы. Количество движения материальной точки и системы. Определение количества движения твердого тела. Теорема об изменении количества движения. Закон сохранения количества движения, закон сохранения центра масс. Понятие кинетического момента точки и материальной системы. Кинетический момент тела вращающегося вокруг неподвижной оси, момент инерции. Моменты инерции однородных симметричных тел, формула Гюйгенса-Штейнера. Теорема об изменении кинетического момента. Уравнение вращательного движения тела. Экспериментальное определение кинетического момента для неоднородного, несимметричного тела. Закон сохранения кинетического момента.

Тема 9. Теорема об изменении кинетической энергии. Кинетическая энергия точки и материальной системы. Определение кинетической энергии при поступательном, вращательном и плоскопараллельном движении (формула Кэнига). Определение работы силы на произвольном участке пути. Частные

## Наименование дисциплины: Основы функционирования систем сервиса

Цель освоения дисциплины: подготовка бакалавров к расчетно-проектной; производственно-технологической; экспериментально-исследовательской; организационно-управленческой и сервисно-эксплуатационной видам профессиональной деятельности при функционировании предприятий автомобильного сервиса, организации и оказании услуг потребителям автосервиса.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-6: готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

**Знать:**

- характеристику сферы услуг автосервиса;

- виды предпринимательской деятельности в сфере услуг автосервиса;
- особенности фирменного обслуживания автомобилей;
- методику формирования концепции проекта автосервисного предприятия;
- методы организации труда на автосервисных предприятиях;
- вопросы охраны труда на автосервисных предприятиях;
- методы оценки качества и эффективности предприятия автосервиса;
- пути повышения конкурентоспособности.

**Уметь:**

- производить изучение спроса и предложений на рынке услуг автосервиса;
- выполнять сегментирование и определение ёмкости рынка услуг автосервиса;
- производить технологический расчет городских и придорожных предприятий автосервиса;
- осуществлять подбор технологического оборудования производственных участков;
- разрабатывать планировочное решение производственного корпуса автосервисного предприятия.

**Владеть:**

- способностью к работе в малых инженерных группах.

**Содержание дисциплины:**

1. Основные понятия физики полупроводников.
2. Диоды, принцип действия, устройство, характеристики.
3. Биполярные транзисторы. принцип действия, устройство, характеристики, схемы включения.
4. Полевые транзисторы. принцип действия, устройство, характеристики, схемы включения
5. Тиристоры, симметричные тиристоры, принцип действия, устройство, характеристики .
6. Оптоэлектронные приборы, принцип действия, устройство, характеристики.
7. Микросхемы и микросхемотехника.

Тема 1.1 Введение. Системы сервиса и их характеристика

1. Введение в дисциплину.
2. Виды систем для поддержания технического состояния автомобилей.
3. Системы технического обслуживания и поддержания технического состояния автомобильного транспорта, система управления техническим обслуживанием основных фондов.
4. Номенклатура и классификация услуг сервиса в отрасли.

Тема 1.2. Основы функционирования машин в системах сервиса.

Надежность функционирования систем сервиса

1. Основные понятия теории надежности
2. Показатели надежности
3. Аналитические зависимости изменения вероятности безотказной работы машины
4. Надежность систем
5. Методика испытания эксплуатационной надежности машин и предъявление требований к промышленности
6. Статистическая оценка основных показателей надежности
7. Нагрузки в машинах
8. Методы снижения нагрузок
9. Факторы, определяющие надежность оборудования
10. Выбор материалов деталей машин
11. Общие технологические требования

Тема 1.3 Кинематические характеристики механизмов

1. Понятие о геометрических и кинематических характеристиках механизмов (функция положения и ее характеристик механизма).
2. Цикл и цикловые графики.
3. Связь между кинематическими и геометрическими параметрами.

Тема 1.4 Типы передач, виды передаточных механизмов и их характеристики

1. Введение в передачи.
2. Классификация передач.
3. Основные кинематические и силовые отношения в передачах.
4. Механизмы преобразования одного вида движения в другой (общие сведения).

Тема 1.5 Типы соединения деталей

1. Типы соединения деталей. Сварные, паяные и клеевые соединения.
2. Резьбовые соединения. Сравнение крепежных и силовых резьб.
3. Элементы крепежных соединений.
4. Материал винтовых соединений.
5. Передача "винт-гайка".
6. Штифтовые соединения.
7. Шпоночные соединения.
8. Шлицевые соединения.
9. Заклёпочные соединения.

Тема 1.6 Устойчивость движения машинных агрегатов.

1. Установившийся режим движения машины.
2. Неравномерность движения и методы ее регулирования.
3. Алгоритм решения прямой задачи динамики при установившемся режиме движения машины.
4. Приведенная статическая характеристика асинхронного электродвигателя. Понятие о устойчивости работы машины.

#### Тема 1.7 Основы виброзащиты машин.

1. Вибрации и колебания в машинах и механизмах, виброактивность и виброзащита.
2. Понятие о неуравновешенности звена и механизма, статической и динамической уравновешенности механической системы.
3. Статическое уравновешивание рычажных механизмов. Метод замещающих масс. Полное и частичное статическое уравновешивание механизма.
4. Ротор и виды его неуравновешенности: статическая, моментная и динамическая.
5. Балансировка роторов при проектировании.
6. Балансировочные станки.
7. Виброзащита машин и механизмов. Методы виброзащиты.
8. Взаимодействие двух подвижных звеньев.
9. Поддрессирование и виброизоляция.
10. Динамическое гашение колебаний.

#### Тема 1.8 Основы конструирования и расчета деталей машин.

1. Основные принципы и этапы разработки машин.
2. Требования к машинам и критерии их качества.
3. Силы, действующие в механизмах и машинах.
4. Условия нормальной работы деталей и машин.
5. Общие принципы прочностных расчетов.
6. Выносливость деталей машин при переменных напряжениях.
7. Усталость деталей машин.
8. Местные напряжения в деталях машин.
9. Режимы работы и расчетные нагрузки машин.
10. Трение и изнашивание в машинах.
11. Мощность машин и ее преобразование.
12. Краткие сведения о машиностроительных материалах и основах их выбора.

#### Тема 2.1 Введение в электротехнику. Основы теории цепей

1. Введение в электротехнику.
2. Законы Ома и Кирхгофа. Методы расчета простых электрических цепей.
3. Методы расчета сложных линейных электрических цепей: по законам Кирхгофа, методы контурных токов, узловых потенциалов, эквивалентного генератора.
4. Электрические цепи однофазного переменного тока. Символический метод расчета. Резонанс в электрических цепях.
5. Электрические цепи трехфазного переменного тока. Электрические цепи автомобильного транспорта.

#### Тема 2.3 Основы функционирования преобразовательной и аналоговой электронной техники.

1. Однофазные и трехфазные выпрямители, Фильтры.
2. Усилители на полевых и биполярных транзисторах, схемы и характеристики.
3. Генераторы синусоидальных сигналов.
4. Вторичные источники электропитания
5. Операционные усилители

#### Тема 2.4 Импульсные электронные устройства

1. Работа транзистора в ключевом режиме.
2. Мультивибраторы.
3. Импульсные преобразователи напряжения.

#### Тема 2.5 Цифровая электроника, микросхемы и интегральные схемы.

1. Триггеры.
2. Счетчики. Регистры.
3. Запоминающие устройства
4. Понятие о микропроцессорной технике.

#### Тема 3.1 Электрические машины постоянного тока.

1. Принцип действия и устройство машин постоянного тока.
2. Электродвигатели постоянного тока. Уравнения рабочего процесса, включение с сеть, управление работой: регулирование частоты, реверсирование, торможение, характеристики.
3. Генераторы постоянного тока. Уравнения рабочего процесса, управление работой, характеристики.

#### Тема 3.2 Трансформаторы.

1. Принцип действия и устройство трансформаторов
2. Режимы работы и характеристики трансформаторов.
3. Понятие о трехфазных трансформаторах и автотрансформаторах.

#### Тема 3.3 Асинхронные двигатели.

1. Вращающееся магнитное поле.
2. Принцип действия и конструкция асинхронного двигателя. Скольжение.
3. Уравнения рабочего процесса асинхронного двигателя.
4. Характеристики асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором.

5. Включение асинхронных двигателей в сеть и управление их работой: регулирование частоты, реверсирование, торможение.  
6. Понятие об однофазных асинхронных двигателях.

Тема 3.4 Синхронные машины.

1. Принцип действия и конструкция синхронного генератора.
2. Уравнения рабочего процесса.
3. Характеристики синхронных генераторов с явнополюсным и неявнополюсным ротором.
4. Понятие о синхронных двигателях.

Тема 3.5 Электропривод

1. Классификация электропривода.
2. Электропривод постоянного тока.
3. Электропривод переменного тока.

---

## Наименование дисциплины: Информационные сети и базы данных

**Цель освоения дисциплины:** Цель преподавания – изложить студентам теоретические основы моделирования данных, принципы проектирования и ведения систем баз данных (СБД), управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. Дать практические навыки проектирования концептуальных моделей и реализации баз данных (БД), а также выработать практические навыки применения этих знаний.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-12: понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности

ОК-13: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

ПК-7: готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### Знать:

- основные понятия баз данных и знаний;
- информация и данные;

#### Уметь:

- пользоваться базами данных;

#### Владеть:

- основными операциями и ограничениями.

### Содержание дисциплины:

Введение

Области применения БД. Суть концепции БД. Предмет дисциплины, содержание, объем, роль в дальнейшем обучении и практической работе. Краткий обзор литературы.

Информационная модель предметной области (ПО)

Понятия ПО, информационной модели ПО. Уровни информационной модели. Основные этапы проектирования БД.

Манипуляционная часть РМД

Реляционная алгебра – основные и дополнительные операции, оптимизация выражений. Реляционные исчисления. Эквивалентность абстрактных реляционных языков.

Модель “сущность – связь”

Назначение модели. Понятия сущности, связи, атрибута. Типы связей. Нотации модели.

Основные понятия

Понятие информационной системы. Определение системы баз данных (СБД). Цель создания СБД. Требования к СБД. Компоненты СБД: информационная, программная, языковая, техническая, организационно-методическая. Категории пользователей СБД. Функции Администратора Базы Данных.

Структурированный язык запросов SQL

Назначение. Разделы SQL. Основные объекты языка. Команда выборки данных. Команды обновления данных. Команды создания объектов.

Большинство современных СУБД построено на реляционной модели данных. Для получения информации из отношений (таблиц) базы данных в качестве языка манипулирования данными в теоретическом плане используются три абстрактных языка:

- язык реляционной алгебры;
- язык реляционного исчисления на кортежах;
- язык реляционного исчисления на доменах.

Структурная часть реляционной модели данных (РМД).

Основные понятия: домен, атрибут, кортеж, схема отношения, отношение. Язык описания структуры.

Трехуровневая архитектура БД

Взаимная независимость прикладных программ и данных. Архитектура ANSI/SPARC. Доступ к данным в архитектуре ANSI/SPARC.

Целостностная часть РМД

Виды ограничений целостности. Возможный и первичный ключи отношений, внешние ключи. Правила целостности. Способы определения правил целостности.

---

## Наименование дисциплины: Компьютерный практикум

**Цель освоения дисциплины:** ознакомление бакалавров с методами и средствами компьютерной графики, приобретение знаний и умений по работе с пакетами прикладных программ, для получения графических изображений с использованием ПЭВМ, а также для получения твердых копий технической документации.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-12: понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности

ОК-13: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### Знать:

1. Основные команды графического редактора AutoCAD.
2. Основные команды графического редактора ArchiCAD.

#### Уметь:

1. Получать с помощью ПЭВМ графические изображения типовых схем.
2. Получать с помощью ПЭВМ графические изображения типовых конструкций.
3. Получать с помощью ПЭВМ трехмерные графические изображения объектов.

#### Владеть:

1. Графическим редактором AutoCAD.
2. Графическим редактором ArchiCAD.

### Содержание дисциплины:

Конструкционные элементы здания. Создание библио-точных деталей. Визуализация. Параметры визуализации. Материалы. Параллельная проекция и перспектива. 3D – разрезы. Освещение. Работа с фото-графиями. Анимация. Получение твердой копии изображений в PlotMaker.

Настройка параметров. Ус-тановки чертежа. Редакти-рование и комментирова-ние. 3D-среда. Понимание биб-лиотек. Организация уров-ней. Создание виртуального здания. Конструкционные плиты. Стены и колонны. Двери и окна. Лестницы и перила. План крыши.

Тема 1. Понятие компьютерной графики в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования AutoCAD. Знакомство с графическим интерфейсом автоматизированной системы проектирования AutoCAD. Построение и оформление чертежей металлических конструкций.

Тема 2. Настройка рабочей среды AutoCAD. Общий обзор возможностей. Пане-ли инструментов. Понятие объектов.

Тема 11. Формирование трехмерных объектов. По-строение каркасных моде-лей. Построение поверхно-стей и тел.

Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерно-го компьютерного модели-рования.

Тема 12. Визуализация. По-лучение твердой копии изо-бражения и настройки уст-ройства вывода ни печать. Выдача ГРН№3.

Тема 3. Системы координат. Пользовательская система координат. Вспомогательные средства рисования: (шаговая кривизна, сетка, ортогональный режим, объектная привязка, конструктивные линии).

Тема 4. Функции управле-ния экраном: (зумирование, панорамирование, использо-вание окна общего вида, ин-струментарии перерисовки и регенерации чертежа).

Тема 5. Работа с текстовыми объектами. Создание и использование стилей текста: (текстовые линии, создание однострочного и много-строчного текста).

Тема 6. Применение команд оформления чертежей: (про-становка размеров, управление размерными стилями, нанесение штриховки, использование выноски и пояснительной надписи). Выдача ГР №2

Тема 7. Редактирование чертежей. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка. Построение и оформление чертежей железобетонных конструкций

Тема 8. Пространство и компоновка чертежа. Понятие пространства модели и пространства листа. Применение видовых экранов.

Тема 9. Программирование с использованием языка Visual Lisp. Структура языка и основные функции. Среда Visual Lisp. Меню Visual Lisp, панель инструментов, текстовый редактор. Разработка приложений. Средства загрузки и отладки программ, проекты, VXL-приложения.

Тема 10. Виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов. Сечение модели. Функциональные возможности команды 3D ORBIT.

## Наименование дисциплины: Основы инженерной графики

**Цель освоения дисциплины:** Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Основы инженерной графики» является:

- ознакомить с методами построения изображений пространственных форм на плоскости, т.е. научить составлять чертежи;
- развить способность мысленного воспроизводства пространственных форм на плоскости, т.е. научить читать чертежи;
- дать знания и необходимые навыки для графического решения задач, связанных с пространственными формами;
- развить способность пространственного и логического мышления;
- выработать знания, умения и навыки для изложения технических идей с помощью чертежа, а также понимания по чертежу строительных объектов и принципа действия изображаемого строительного объекта.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### Знать:

1. Методы построения обратимых чертежей пространственных объектов; изображение на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа.
2. Способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач.
3. Методы построения разверток многогранников и различных поверхностей с нанесением элементов конструкции на развертке и свертке.
4. Методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц.
5. Способы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения.

#### Уметь:

1. Составить проекционный чертеж на основе способов точного изображения существующих или создаваемых предметов.
2. Читать проекционный чертеж, т.е. мысленно представлять по чертежу формы предметов в натуре.
3. Решать пространственные задачи на проекционном чертеже.
4. Читать чертежи сборочных единиц, а также выполнять эти чертежи с учетом требований стандартов ЕСКД.
5. Определять геометрическую форму простых деталей по их изображениям и выполнять эти изображения, как с натуры, так и по чертежу сборочной единицы.

#### Владеть:

1. Приемами и методами изображения пространственных форм на плоскости чертежа.

### Содержание дисциплины:

Тема 1. Центральное и параллельное проецирование. Эпюр Монжа. Прямые общего и частного положения.

Тема 2. Взаимное положение двух прямых в пространстве. Задание плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения

Тема 3. Прямые линии и точки плоскости. Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей

Тема 4. Способ вращения. Способ замены плоскостей проекций. Определение истинной величины отрезка прямой, плоской фигуры и расстояния между прямыми и плоскостями способами вращения и замены плоскостей проекций.

Тема 5. Кинематический способ образования поверхностей. Поверхности линейчатые развертывающиеся и неразвертывающиеся. Поверхности нелинейчатые и задаваемые каркасом. Поверхности вращения. Винтовые поверхности.

Пересечение поверхности плоскостью. Конические сечения. Построение разверток многогранных и кривых поверхностей. Тема 6. Взаимное пересечение поверхностей. Способ плоскостей. Способ концентрических сфер. Некоторые особые случаи пересечения поверхностей. Пересечение поверхности прямой линией. Тема 7. Понятие о собственных и падающих тенях. Выбор направления светового луча. Тень от точки, прямой и плоскости. Способы построения теней. Способ лучевых сечений. Способ обратных лучей. Тема 8. Понятие о перспективе. Элементы линейчатой перспективы. Перспектива точки, прямой и плоскости. Выбор точки зрения. Способы построения перспективы. Тема 9. Проекция точек, прямых и плоскостей в числовых отметках. Взаимное положение прямых и плоскостей. Построение пересечения прямой и плоскости, пересечение плоскостей. Поверхности в проекциях с числовыми отметками.

## Наименование дисциплины: Начертательная геометрия

**Цель освоения дисциплины:** – повышение уровня методологических и общественных знаний студентов в области техники и технических наук;

– ознакомление с достижениями науки и техники в различные исторические периоды, с трудностями, встречавшимися на пути ученых и изобретателей, и способами их преодоления:

– изучение правил построения изображений, которые позволяют представить мысленно форму предметов и их взаимное расположение в пространстве, определить их размер, исследовать геометрические свойства, присущие изображаемому предмету, умение методами начертательной геометрии решать математические задачи в их графической интерпретации;

– целью изучения инженерной графики является ознакомление с ЕСКД, развитие у студентов пространственного воображения, без которого немислимо инженерное творчество, приобретение графических навыков, необходимых инженеру любого профиля в его повседневной работе.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-1: способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры

ОК-2: использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

ПК-13: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### **Знать:**

– основы начертательной геометрии, способы проецирования, теоретические основы построения изображений геометрических образов и решение задач на их взаимное расположение, правила оформления конструкторской документации в соответствии с действующими нормативами; закономерности изображения пространственных геометрических объектов.

#### **Уметь:**

– использовать основы начертательной геометрии и инженерной графики для построения изображения пространственных объектов на плоскости в соответствии с действующими нормативными документами, определять геометрические формы простых деталей по их изображениям; выполнять эскизы рабочие чертежи отдельных деталей, соединений и сборочных чертежей технологических приспособлений наиболее широко используемых на производстве

#### **Владеть:**

– практическими навыками выполнения технического рисунка по модели и по двух-трехмерным изображениям ее; навыками выполнения технических чертежей с использованием возможностей компьютерной графики.  
– требованиями основополагающих государственных и отраслевых стандартов по оформлению конструкторской документации.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Проецирование геометрических образов.

Позиционные и метрические задачи

Введение. Предмет начертательной геометрии и инженерной графики,

задачи и место в подготовке инженеров специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство». Центральное

проецирование. Параллельное проецирование. Метод прямоугольного проецирования. Образование чертежа на 2-х и 3-х плоскостях проекций.

Точка. Проекция точки на две и три плоскости проекций.

Прямоугольные координаты точки.

Прямая. Задание и изображение прямой на чертеже. Положение прямой относительно плоскостей проекций. Принадлежность точки прямой. Взаимное положение прямых линий. Конкурирующие точки. Преобразование эюра Монжа способом замены плоскостей проекций и способом вращения. Определение натуральной величины отрезка и углов его наклона к плоскости проекций. Кривые линии.

Плоскость. Задание и изображение плоскости на чертеже. Положение плоскости относительно плоскостей проекций.

Принадлежность точки и линии плоскости. Главные линии плоскости

Тема 2. Стандарты оформления чертежей  
Единая система конструкторской документации.  
Оформление чертежей.

Тема 3. Изображения  
Основные правила выполнения изображений. Изображение и обозначение элементов деталей. Виды. Разрезы. Сечения.  
Условности и упрощения при выполнении изображений. Выносной элемент. Основные правила нанесения размеров

Тема 6. Сборочный чертеж  
Особенности выполнения эскизов деталей машин. Сборочный чертеж. Условности и упрощения на сборочном чертеже.  
Спецификация. Нанесение номеров позиций.

Тема 4. Изображение и обозначение резьбы. Разъемные и неразъемные соединения  
Основные параметры резьбы. Изображение и обозначение резьбы на чертежах, соединений на резьбе, изображение и обозначение крепежных деталей—болтов, винтов, шпилек, гаек, шайб, шплинтов.  
Изображение и обозначение швов неразъемных соединений, выполняемых сваркой или пайкой.

Тема 5. Чертеж общего вида  
Чертеж общего вида. Порядок детализирования. Чертеж детали. Особенности выполнения чертежей деталей по чертежу общего вида.

---

## Наименование дисциплины: **Материаловедение**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами строения металлов, диффузионных процессов, происходящих в металле, формирование структуры металлов и сплавов, влияние нагрева на структуру и свойства деформируемого металла, свойств и состава конструкционных металлов и сплавов, теории и технологии термической обработки сталей, рациональный выбор конструкционных материалов, методик безопасной работы и приемов охраны труда.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-3:принимать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- технические и программные средства реализации информационных процессов;
- модели решения функциональных и вычислительных задач;
- локальные сети и их использования при решении прикладных задач обработки данных;
- основные физические явления;
- химические систем: растворы, электрохимические системы, катализаторы, полимеры, олигомеры;
- реакционной способности веществ: периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ.

#### **Уметь:**

- использовать математические методы и модели в технических приложениях;
- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли;
- осуществлять постановку и решение задач с использованием знаний по математике, информатике, физике и химии в области профессиональной деятельности.

#### **Владеть:**

- методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности;
  - пользовательскими вычислительными системами и системами про-граммирования.
- Вместе с тем «Материаловедение» обеспечивает изучение таких дисциплин как:  
Ремонт автомобилей;  
Детали машин и основы конструирования;  
Метрология, стандартизация и сертификация;  
Силловые агрегаты.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 3. Металлы и сплавы, применяемые в автостроении и ремонтном производстве  
Чугуны, применяемые в автостроении и ремонтном производстве. Современные способы получения чугуна. Продукты доменного производства. Влияние химического состава на свойства чугуна. Классификация чугунов. Серый, высокопрочный и

ковкий чугуны, их свойства маркировка и применение. Легированные чугуны, их свойства маркировка и применение. Стали, применяемые в автостроении и ремонтном производстве. Со-временные способы производства сталей. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Классификация сталей. Углеродистые конст-рукционные стали, их свойства маркировка и применение. Легированные стали. Классификация и маркировка легированных сталей. Влияние леги-рующих элементов на свойства стали. Легированные конструкционные ста-ли. Стали с особыми свойствами. Инструментальные стали и сплавы. Стали и сплавы для режущего инструмента. Стали для измерительного инструмента. Сплавы цветных металлов и их применение в автостроении

Тема 4. Неметаллические материалы, применяемые в автострое-нии и ремонтном производстве  
Резинотехнические материалы и их применение в автостроении и ре-монтном производстве. Классификация, состав и свойства резин. Резинотехнические материалы, применяемые в автостроении и ремонтном производстве.  
Пластмассы и их применение в автостроении и ремонтном производстве. Классификация, состав и технологические свойства пластмасс. Пластмассы, применяемые в автостроении и ремонтном производстве. Эпоксидные композиции.  
Клеящие материалы и герметики. Общие сведения, состав и классификация пленкообразующих материалов.  
Конструкционные смоляные и резиновые клеи. Неорганические клеи. Герметики.

Тема 1. Строение, свойства и методы испытания металлов  
Конструкционные материалы, применяемые в автостроении и ремонтном производстве. Кристаллическое строение металлов. Фазы и структура металлов и сплавов.  
Понятие о диаграммах двойных сплавов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов, ее характерные точки, линии и области. Механические и технологические свойства металлов.  
Методы испытания металлов и сплавов. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла. Термический анализ металлов и сплавов. Микроскопический анализ металлов и сплавов.

Тема 2. Термическая и химико-термическая обработка стали  
Основы теории термической обработки стали. Превращения в стали при ее нагреве. Диффузионные процессы и превращения в стали при охлаждении. Основные виды термической обработки. Отжиг, закалка, отпуск стали.  
Исследование влияния термической обработки на свойства стали. Специальные виды термической обработки стали. Поверхностная закалка. Старение и обработка холодом. Основы термообработки легированных сталей.  
Основы химико-термической обработки стали. Цементация, азотирование, цианирование, диффузионная металлизация. Требования безопасности при термической обработке.

---

## Наименование дисциплины: **Физическая химия**

**Цель освоения дисциплины:** приобретение знаний в области физической химии в качестве естественнонаучной дисциплины, овершенно необходимых для последующего логического перехода к изучению цикла профессиональных дисциплин по направлению 140100 «Тепловые электрические станции».

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

общие закономерности протекания химических реакций, природу химических реакций, используемых в металлургических производствах; законы и понятия физической химии для анализа металлургических процессов; природу фазовых равновесий в металлургических системах

#### **Уметь:**

осуществлять корректное математическое описание физических и химических явлений технологических процессов; применять современное физическое оборудование и приборы при решении практических задач; выполнять термохимические расчеты, расчеты химического равновесия, равновесия в растворах; анализировать фазовые равновесия на основе диаграмм состояния; использовать справочную литературу для выполнения расчетов

#### **Владеть:**

методами работы на основных физико-химических приборах; основными физико-химическими расчетами металлургических процессов; методами определения и расчета тепловых эффектов химических реакций, парциальных мольных величин, равновесных характеристик.

### **Содержание дисциплины:**

Основы электрохимии

Электрическая проводимость и её виды.Подвижность ионов.Кондуктометрический и его применение для определения физико-химических характеристик систем.Электродный потенциал, типы электродов. Гальванические элементы. ЭДС. Потенциометрический анализ и области его применения.

Фазовые равновесия

Основные понятия: фаза, составляющее вещество и компонент системы, термодинамические степени свободы. Правило фаз

Гиббса. Уравнение Клапейрона-Клаузиуса, его использование для расчета фазовых равновесий в однокомпонентных системах. Фазовые диаграммы однокомпонентных систем. Диаграммы состояния двух и трёхкомпонентных систем.

#### Химическая термодинамика

Предмет и задачи термодинамики, ее значение. Первое начало. Тепловой эффект изохорного и изобарного процессов, понятие об энтальпии. Теплоемкость, ее использование для расчетов тепловых эффектов процессов. Расчет тепловых эффектов химических реакций. Закон Гесса. Тепловые эффекты реакций в растворах. Зависимость теплового эффекта реакции от температуры, закон Кирхгофа. Второе начало термодинамики. Понятие об энтропии. Закономерности изменения энтропии. Третье начало термодинамики. Учение о химическом сродстве. Термодинамические потенциалы Гельмгольца и Гиббса, их вычисление. Определение направления протекания химических реакций.

#### Химическое равновесие

Парциальные молярные величины, их определение. Химический потенциал, его значение для компонента идеального газа, идеального раствора, предельно разбавленного раствора и для реальных систем. Понятие об активности и фугитивности. Уравнение изотермы реакции. Константа равновесия. Расчет равновесного состава реакционной смеси. Влияние внешних условий на равновесие. Принцип Ле-Шателье. Выбор оптимальных условий для проведения реакции. Вычисление константы равновесия при различных температурах

---

## Наименование дисциплины: Гидравлика

**Цель освоения дисциплины:** Цель преподавания данной дисциплины заключается в изучении основных законов механики жидкости и газа.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3:готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### Знать:

- основные закономерности равновесия и движения жидкостей, основные параметры и способы расчета потоков в трубопроводах и открытых руслах; способы гидравлического обоснования размеров основных сооружений на открытых потоках; основы фильтрационных расчетов

#### Уметь:

- применять уравнение Бернулли для потока реальной жидкости; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов, проводить расчеты сопряжения бьефов и фильтрационные расчеты

#### Владеть:

- навыками расчета и конструирования инженерных сооружений

### Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие законы и уравнения статики.

Дифференциальные уравнения равновесия жидкости Л. Эйлера. Основное уравнение гидростатики. Формулы для определения гидростатического давления в точке. Относительный покой жидкости во вращающемся сосуде и в сосуде, движущемся с ускорением. Сила гидростатического давления, действующая на плоскую фигуру. Сила гидростатического давления, действующая на сферические и цилиндрические поверхности. Закон Архимеда.

Тема 10. Установившееся неравномерное плавно изменяющееся движение водного потока в открытом русле.

Удельная энергия сечения. Бурное и спокойное состояние потока. Критическая глубина и способы ее определения. Критический уклон. Основное дифференциальное уравнение установившегося неравномерного плавно изменяющегося движения водного потока для непризматических и призматических русел с прямым, нулевым и обратным уклоном дна. Методы интегрирования основного дифференциального уравнения неравномерного плавно изменяющегося движения водного потока в призматических руслах. Показательный закон Б.А. Бахметева. Метод интегрирования с использованием показательного закона. Построение кривых свободной поверхности в призматических руслах для случаев прямого, нулевого и обратного уклонов дна (метод Б.А. Бахметева). Построение кривых свободной поверхности в непризматических искусственных руслах (метод В.И. Чарномского).

Тема 2. Основы кинематики жидкости.

Методы изучения движения жидкости. Основные понятия кинематики, основные гидравлические параметры потока. Уравнения неразрывности (сплошности) движущейся жидкости. Режимы движения жидкости, число Рейнольдса и его критическое значение.

Тема 3. Общие законы и уравнения гидродинамики.

Задачи гидродинамики. Модель идеальной жидкости. Дифференциальные уравнения движения идеальной жидкости Л. Эйлера. Интегрирование уравнений Л.Эйлера. Уравнение Д. Бернулли для потока реальной жидкости. Закономерность ламинарного

движения. Турбулентность, ее статистические характеристики. Основное уравнение равномерного установившегося движения.

Тема 4. Потери напора при установившемся движении жидкости.

Формула Вейсбаха, Пуазейля, Вейсбаха-Дарси. Обобщение вопросов о потерях напора по длине. График Никурадзе.

Тема 5. Местные гидравлические сопротивления, виды сопротивлений.

Определение потерь напора на местном сопротивлении. Использование основных законов механики (законов сохранения количества движения, энергии, массы) для получения теоретического решения определения потерь давления.

Тема 6. Гидравлические расчеты трубопроводов. Расчет коротких трубопроводов.

Модули расхода и скорости. Расчет сложных трубопроводов.

Тема 7. Истечение жидкости из отверстий и насадков.

Истечение жидкости из малых отверстий. Истечение жидкости через насадки. Истечение при переменном напоре.

Часть 2 (пятый семестр)

Тема 8. Формулы Шези.

Модули скорости и расхода. Эмпирические формулы для определения коэффициента Шези. Области применимости.

Коэффициенты шероховатости.

Тема 9. Равномерное безнапорное движение водного потока в искусственных недеформируемых руслах (каналах).

Основные типы задач по расчету каналов. Определение геометрических элементов каналов трапецеидальной и параболической форм поперечных сечений. Определение нормальной глубины потока. Гидравлически наивыгоднейшее сечение канала. Гидравлический расчет безнапорных трубопроводов и каналов замкнутого поперечного сечения. Допускаемые скорости течения в каналах. Неразмывающие скорости для несвязных и связных грунтов; полускальных и скальных пород; искусственных креплений откосов. Незаиляющие скорости.

---

## Наименование дисциплины: Гидрогазодинамика

**Цель освоения дисциплины:** Цель преподавания данной дисциплины заключается в изучении основных законов механики жидкости и газа.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3:готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### Знать:

- основные закономерности равновесия и движения жидкостей, основные параметры и способы расчета потоков в трубопроводах и открытых руслах; способы гидравлического обоснования размеров основных сооружений на открытых потоках; основы фильтрационных расчетов

#### Уметь:

- применять уравнение Бернулли для потока реальной жидкости; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов, проводить расчеты сопряжения бьефов и фильтрационные расчеты

#### Владеть:

- навыками расчета и конструирования инженерных сооружений

### Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие законы и уравнения статики.

Дифференциальные уравнения равновесия жидкости Л. Эйлера. Основное уравнение гидростатики. Формулы для определения гидростатического давления в точке. Относительный покой жидкости во вращающемся сосуде и в сосуде, движущемся с ускорением. Сила гидростатического давления, действующая на плоскую фигуру. Сила гидростатического давления, действующая на сферические и цилиндрические поверхности. Закон Архимеда.

Тема 10. Установившееся неравномерное плавно изменяющееся движение водного потока в открытом русле.

Удельная энергия сечения. Бурное и спокойное состояние потока. Критическая глубина и способы ее определения. Критический уклон. Основное дифференциальное уравнение установившегося неравномерного плавно изменяющегося движения водного потока для непрямых и прямых русел с прямым, нулевым и обратным уклоном дна. Методы интегрирования основного дифференциального уравнения неравномерного плавно изменяющегося движения водного потока в призматических руслах. Показательный закон Б.А. Бахметева. Метод интегрирования с использованием показательного закона. Построение кривых свободной поверхности в призматических руслах для случаев прямого, нулевого и обратного уклонов дна (метод Б.А. Бахметева). Построение кривых свободной поверхности в непризматических искусственных руслах (метод В.И. Чарномского).

Тема 2. Основы кинематики жидкости.

Методы изучения движения жидкости. Основные понятия кинематики, основные гидравлические параметры потока. Уравнения неразрывности (сплошности) движущейся жидкости. Режимы движения жидкости, число Рейнольдса и его критическое значение.

Тема 3. Общие законы и уравнения гидродинамики.

Задачи гидродинамики. Модель идеальной жидкости. Дифференциальные уравнения движения идеальной жидкости Л. Эйлера. Интегрирование уравнений Л.Эйлера. Уравнение Д. Бернулли для потока реальной жидкости. Закономерность ламинарного движения. Турбулентность, ее статистические характеристики. Основное уравнение равномерного установившегося движения.

Тема 4. Потери напора при установившемся движении жидкости.

Формула Вейсбаха, Пуазейля, Вейсбаха-Дарси. Обобщение вопросов о потерях напора по длине. График Никурадзе.

Тема 5. Местные гидравлические сопротивления, виды сопротивлений.

Определение потерь напора на местном сопротивлении. Использование основных законов механики (законов сохранения количества движения, энергии, массы) для получения теоретического решения определения потерь давления.

Тема 6. Гидравлические расчеты трубопроводов. Расчет коротких трубопроводов.

Модули расхода и скорости. Расчет сложных трубопроводов.

Тема 7. Истечение жидкости из отверстий и насадков.

Истечение жидкости из малых отверстий. Истечение жидкости через насадки. Истечение при переменном напоре.

Часть 2 (пятый семестр)

Тема 8. Формулы Шези.

Модули скорости и расхода. Эмпирические формулы для определения коэффициента Шези. Области применимости.

Коэффициенты шероховатости.

Тема 9. Равномерное безнапорное движение водного потока в искусственных недеформируемых руслах (каналах).

Основные типы задач по расчету каналов. Определение геометрических элементов каналов трапецеидальной и параболической форм поперечных сечений. Определение нормальной глубины потока. Гидравлически наивыгоднейшее сечение канала. Гидравлический расчет безнапорных трубопроводов и каналов замкнутого поперечного сечения. Допускаемые скорости течения в каналах. Неразмывающие скорости для несвязных и связных грунтов; полускальных и скальных пород; искусственных креплений откосов. Незаиляющие скорости.

---

## Наименование дисциплины: Сервисология

**Цель освоения дисциплины:** создание системы знаний о человеке и его потребностях, средствах и способах формирования новых потребностей, методах удовлетворения социальных и культурных потребностей индивида, семьи и общества.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-1: способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры

ОК-10: осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным

ОК-11: на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-15: стремиться к постоянному личностному развитию и повышению профессионального мастерства; с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки, делать необходимые выводы

ОК-16: самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ОК-18: готовностью к компромиссу с потребителем по возможному варианту и требуемому качеству обслуживания

ПК-2: выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-4: готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-5: готовностью к разработке и реализации технологии процесса сервиса, формированию клиентурных отношений

## **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

### **Знать:**

содержание ключевых понятий о потребностях человека (потребности, классификация потребностей, динамика потребностей, способы и средства удовлетворения потребностей, интерес, стимул, мотив, индивидуальные и коллективные потребности, процесс удовлетворения потребностей и др.); основные подходы к пониманию и описанию поведения человека в потребностном поле в процессе формирования и удовлетворения потребностей

### **Уметь:**

работать в “контактной зоне” как сфере реализации сервисной деятельности; проводить исследования рынка и осуществлять продвижение услуг; определять стратегию потребительского спроса, обновления ассортимента товаров и услуг; прогнозировать спрос и предложение на услуги.

### **Владеть:**

навыками анализа различных феноменов, прогнозирования и управления процессом удовлетворения потребностей человека.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 2.2. Содержание понятия “потребность”.

Определение понятия потребности через анализ мира с помощью философских категорий: явление и сущность, форма и содержание, жизнь и смерть. Биологические и социальные потребности. Зависимость потребностей от уровня развития общества и условий деятельности. Потребности социальных групп, классов, общества. Динамический характер потребностей. Основные факторы, влияющие на процесс формирования потребностей

Тема 2.4. Потребности и интересы как детерминанты производительной деятельности.

Понятие “интерес”. Общественный и индивидуальный интерес. Групповые, клановые интересы и их роль в формировании потребностей группы. Механизм превращения индивида в заложника интересов групп. Формирование способностей – объективная предпосылка удовлетворения потребностей. Реализация схемы: потребности – способность – труд – самореализация

Тема 3.1. Роль теории производства и потребления в системе потребностей человека.

Потребность – стимул развития производства. Роль взаимоотношения процесса производства и процесса потребления при формировании потребностей человека. Единство производства и человеческих потребностей. Удовлетворение потребностей как процесс потребления. Производство и формирование новых потребностей. Принцип социализации человеческих потребностей.

Тема 3.2. Место и роль сервиса в удовлетворении человеческих потребностей.

Сервис как система услуг. Выявление потребностей человека. Комплексный характер принятия решений потребителем. Анатомия процесса принятия решения. Личностные факторы влияния на поведение потребителя: роль внутреннего “Я”. Потребности и мотивы. Индивидуальность восприятия. Самопредставление и роли. Манипуляция подсознанием: факт или фантазия? Внешние факторы влияния на поведение потребителя. Семья. Общество: социальные группы. Контрольные группы (друзья, коллеги). Авторитеты. Культура.

Тема 3.3. Потребности человека и их обслуживание.

Структура бытового обслуживания. Учет природных и социальных факторов в структуре обслуживания человеческих потребностей. Социальная и экономическая зависимость различных видов бытового обслуживания. Жизненностилевые группы. Ожидание от обслуживания. “Любители” с высокими запросами. Обеспечение оптимальной инфраструктуры обслуживания с учетом природных и социальных факторов. Основные методы бытового обслуживания населения

Тема 1.1. Проблема потребности и ее значение в человекознании. Потребности и условия жизни человека. Сложность человека и его потребностей. Философское осмысление потребности в ракурсе бытия и сущность человека. Индивидуальные основные потребности и психофизиологические возможности человека. Общая характеристика индивидуальных и общественных потребностей. Потребности и деятельность человека. Человеческие потребности и общественные интересы. Потребности человека в общении и самореализации, собственности и статусе. Смысл богатства человека: быть или иметь.

Тема 1.2. О природе и сущности человека.

Проблема уникальности человека. Роль философии в комплексном изучении человека. Место человека в иерархии живых существ. Отличительные признаки человека. Человек между Богом и зверем. Дуальность природы человека. Единство биологического и социального. Человек как существо разумное. Человек как политическое животное. Человек как “пленный дух”. Происхождение человека. Естественное и сверхъестественное. Религиозные интерпретации антропогенеза. Антропогенез как часть эволюции. Связь человека с животным в концепциях В.Ф. Поршнева: сверхживотное и человек; Э. Фрейда: “жи-вотное, испытывающее раскаяние”; Э. Кассирера: “человек – символическое животное”. Человек как тело, как животное, как машина. Природа и сущность человека и его потребностей. Человеческая природа и ее признаки

Тема 1.3. Развитие представлений о человеке в философии.

Философская антропология и ее истоки. Конкурирующие установки: теоцентризм, логоцентризм, социоцентризм, антропоцентризм. Философская антропология и философия человека

Тема 1.4. Представление о человеке как социально-природном существе.

Комплексный подход к исследованию человека как целостности. Человек как социально-природное существо. Роль природной и социальной среды в формировании потребностей человека. Основное противоречие в биологических явлениях. Противоречие между наследственностью и приспособлением как основное противоречие жизни. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. Наследственное и социальное в человеке и его потребностях. Значение понятий индивид, личность, человек в решении проблемы потребностей. Проблема жизни и смерти через потребности человека. Содержание

понятия. Проблема индивидуального и социального в смысле жизни. Смысл и ценности жизни. Любовь. Потребности человека в любви. Искусство жизни. Вера как потребность человека и как состояние души. Потребность человека в личном общении. Эрос как страсть. Эрос и любовь. Классификация любви. Проблема идеальной любви и потребность человека в ней. Смерть как тайна человеческого бытия. Смысл

Тема 2.1. Развитие представлений о потребностях человека в истории философии.

Философы Древнего мира и Средневековья о человеческих потребностях (Гераклит, Ксенофонт, Демокрит, Протагор, Сократ, Платон, Аристотель, Эпикур, гедонизм Аристиппа, антигедонизм Сенеки).

Средневековые философы: Аврелий Августин, Фома Аквинский. Гуманистическая антропология Ренессанса (Ф.Петрарка, Л.Валла, Л.да Винчи).

Философы Нового Времени и мыслители Просвещения о природе и сущности потребностей. Новое Время (Ф.Бэкон, Т.Гоббс, этическое учение Д.Локка). Просветители второй половины XVIII века (Монтескье, Вольтер, Руссо, П.Гольбах).

Буржуазная классическая политэкономия о потребностях и потреблении (А.Смит, Д.Рикардо).

Немецкая классическая философия и вопросы потребностей (И.Кант, идеалистическая философия Г.Гегеля, Л.Фейербах: содержание и функции потребностей).

Русские мыслители о потребностях человека (М.В.Ломоносов, Н.Г.Чернышевский и др.)

Тема 2.3. Структура и классификация потребностей человека.

Потребности в структуре личности и ее образе жизни. Потребности уровня жизни и качества жизни. Классификация потребностей человека в психологии. Основные потребности человека. Теории мотивации личности по З. Фрейду и А. Маслоу. Структура потребностей по У. Маслоу. "Общепринятая" классификация.

Философская классификация.

Естественные (витальные) потребности. Потребности в пище, жилище, жизненно важные потребности организма, сексуальные потребности.

Материальные потребности. Материальные потребности как основа мотивации. Потребности, доходы и уровень жизни. Планирование материальных потребностей. Качество жизни.

Духовные потребности. Специфика духовных потребностей. Духовность как стремление подняться выше повседневного бытия, преодолеть себя, подняться на новую ступень свободы. Потребность в созерцании природы. Потребность в преодолении границ земного бытия, религиозная духовность и светская духовность. Способы удовлетвор

Тема 2.5. Человеческие потребности и теория ценностей.

Аксиология. Ценность и истина. Ценность и полезность. Ценность и цель. Исходные детерминанты многообразия ценностей. Ценности социальных групп – правовые, политические, религиозные. Эстетические и нравственные ценности личности. Два уровня нравственных ценностей – межличностный и личностно-коллективный. Иерархия ценностей в социокультурном пространстве. Диалектика социализации, культуры и самоопределения индивида.

Тема 2.6. Деятельность как процесс удовлетворения человеческих потребностей.

Потребность человека в деятельности. Содержание деятельности. Структура человеческой деятельности. Отношение человека к действительности и к самому себе в историческом процессе антропо-социо-культурогенеза. Процесс социализации человека. Переход от биологической организации жизнедеятельности к социокультурной организации деятельности человека. Внеинстинктивное управление человеческой деятельностью. Структура деятельности на уровне практики, на уровне духовной регуляции, и на уровне ее практически-духовного, художественно-образного удвоения. Субъект и объект деятельности. Продукт деятельности. Средства овладения целью как объектом. Деятельность материальная и идеальная. Управление потребностями через управление деятельностью субъекта

Тема 2.7. Труд как средство удовлетворения человеческих потребностей.

Труд – определяющая составная образа жизни. Гуманистический идеал образа жизни: превращение труда в свободную деятельность. Взаимодействие человека с природой через труд. Решающая роль труда в формировании человека. Потребность и труд. Существует ли потребность человека в труде? Труд как частное проявление деятельности. Труд есть средство удовлетворения человеческих потребностей

Тема 2.8. Динамика человеческих потребностей.

Потребление и проблема развития потребностей человека. Влияние потребительства на динамику потребностей. Потенциал развития потребностей в духовной деятельности. Социальный способ рождения новой потребности. Становление творческих потребностей человека в жизненном процессе.

---

## Наименование дисциплины: Сервисная деятельность

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов целостного представления об организации сервисной деятельности, стратегии и тактики ее осуществления в условиях рыночной экономики, особенностях обслуживания в автосервисе; развитие способностей к анализу и прогнозированию проблем в сфере сервиса и практических навыков их разрешения.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-10:осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным

ОК-11:на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ПК-2:выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-9: к обоснованию и разработке технологии процесса сервиса, выбору ресурсов и технических средств для его реализации

ПК-15: к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

## **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

### **Знать:**

основные понятия сферы сервисной деятельности, ее виды и особенности; структуру обслуживания с учетом природных и социальных факторов; историю развития сервиса; виды сервисной деятельности; принципы классификации услуг и их характеристики; теорию организации обслуживания; основные технологии, используемые при продаже и предоставлении услуг; формы и виды обслуживания; структурный анализ эффективности организации обслуживания предприятия сферы сервиса; специфику обслуживания потребителей в «контактной зоне»; требования к качеству и безопасности услуг; методы управления качеством обслуживания; функции, задачи и элементы сервисного менеджмента.

### **Уметь:**

работать в контактной зоне как сфере реализации сервисной деятельности; анализировать и оптимизировать систему организации сервиса на предприятии; диагностировать сервисные процессы и эффективность деятельности сервисного предприятия; применять на практике теоретические знания по организации обслуживания и принимать аргументированные управленческие решения в сфере сервисной деятельности; разрабатывать мероприятия по обеспечению необходимого уровня качества сервиса; конструировать услуги в соответствии с требованиями современного рынка услуг и потребностями клиентов.

### **Владеть:**

методами этнокультурной диверсификации сервисной деятельности; технологиями клиентоориентированного сервиса; навыками построения системы сервиса на предприятии, разработки и реализации концепции сервисного менеджмента; способами управления качеством услуг.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Сервисная деятельность как форма удовлетворения потребностей человека.

Методологические основы сервисной деятельности Теоретические основы сервисной деятельности. Сервис как деятельность. Сервис как услуга. Сервис как потребность. . Подход к изучению сервисной деятельности в рамках «общества потребления». Виды сервисной деятельности. Отечественные услуги: от традиционных форм к современным. Уровень жизни населения и сфера обслуживания в советский период. Изменение роли сервисной деятельности.

Основные понятия. Природа и характер сервисной деятельности. Влияние научно-технического прогресса на сферу услуг. Специфика рынка услуг. Особенности сферы сервиса. Функции сферы услуг.

Тема 11. Жизненный цикл услуг.

Основные определения. Особенности финансовой и организационной политики на каждом из этапов жизненного цикла услуги.

Тема 12. Сервис- компонент продажи товаров.

Основные задачи системы сервиса. Причины возрастания значения обслуживания сложной техники и оборудования. Предпродажный и послепродажный сервис. Гарантийное и послегарантийное обслуживание. Основные формы организации сервиса промышленной продукции. Фирменный сервис. Виды сервиса по содержанию работ. Роль диагностики. Принципы гарантийного обслуживания.

Тема 13. Правовое регулирование отношений в сервисной деятельности.

Нормативные документы по обслуживанию населения. Закон РФ "О защите прав потребителей". Основное содержание ФЗ "О защите прав потребителей". Правила бытового обслуживания населения в РФ. Понятие и содержание сервисных технологий. Новые виды услуг. ГОСТ 50646 - 94 "Услуги населению. Термины и определения". Правила бытового обслуживания населения в РФ.

Тема 14. Новые технологии в сфере услуг.

Понятие и содержание сервисных технологий. Новые виды услуг. Прогрессивные формы обслуживания. Внедрение новых видов услуг и форм обслуживания. Информационные технологии в сфере услуг. Причины инвестирования в новые технологии.

Тема 15. Разработка и создание новых услуг.

Обеспечение надежности услуги. Принципы разработки услуги. Процесс разработки услуги.

Тема 16. Имидж фирмы. Эстетика сервиса.

Имидж фирмы. Репутация и имидж. Рынок и имидж. Внешний имидж. Сенсорное восприятие имиджа. Внутренний имидж. Понятие эстетики в сфере услуг. Эстетика предприятий рынка услуг и работников данной сферы. Этика бизнеса.

Тема 2. Становление и развитие сервисной деятельности.

Услуги и жизнедеятельность людей в традиционных обществах. Зарождение и развитие услуг в обществах древнего мира. Услуги и сервисная деятельность в обществе современного типа. Сервисная деятельность в развивающихся странах. Возникновение и развитие услуг. Услуга как категория философская и экономическая.

Тема 3. Специфика услуг как товара.

Содержание понятия услуга. Основные характеристики товара (продукта). Отличие услуги от товара

Три уровня товара по Ф. Котлеру. Характеристики услуг. Отличие услуги от материального блага.

Тема 4. Классификация услуг.

Состав и структура сферы услуг. Классификация услуг по функциональной направленности. Общероссийские классификаторы услуг населению. Классификация услуг по отраслевому принципу. Комплексная классификация услуг. Виды услуг и форм обслуживания. Категории услуг, особенности их предоставления. Основные характеристики услуг. Характеристики материальных услуг; особенности услуг непроизводственной сферы деятельности.

Тема 5. Поведение потребителей и принятие ими решений.

Клиенты и их потребности. Факторы, влияющие на покупательское поведение. Внешние и внутренние влияния (возраст, культура, национальные особенности, образование, доход), влияющие на поведение потребителя процесс принятия решения о приобретении услуги. Процесс принятия решения потребителем. Специфические аспекты покупки услуг.

Тема 6. Теория организации обслуживания.

Теория организации обслуживания. Категории предприятий, осуществляющих предоставление услуг. Понятия и отраслевая структура сферы услуг. Понятия о продуктах сервисной деятельности. Процесс принятия решения потребителем. Факторы, влияющие на процесс принятия решения: индивидуальные, психологические и социальные. Процесс осознания потребности потребителем. Воздействие культуры на поведение потребителя. Система ценностей. Влияние семьи, религии и образования на принятие решения потребителем. Влияние этнической культуры на поведение потребителя. Поликультурные общества. Культура коренного населения. Религиозные и этнические группы. Особенности обслуживания потребителей с учетом категории предприятия предоставления услуг.

Тема 7. "Контактная зона" как сфера реализации сервисной деятельности.

Понятие "контактная зона". Пространство контакта. Процесс. Контакт между клиентом и исполнителем. Содержание контакта. Профессиональная этика работников «контактной зоны».

Тема 8. Основные методы предоставления услуг и формы обслуживания.

Характеристика методов поточной линии, самообслуживания. Индивидуальное обслуживание как самостоятельный вид профессиональной деятельности. Формы обслуживания.

Тема 9. Качество обслуживания и производительность.

Обобщенная модель производственного процесса. Обоснование невозможности применения методов оценки качества продуктов к определению качества услуг. Концепция воспринятого качества К. Гронруза. Выявление детерминант качества услуг. Модель предоставления качественной услуги, основанная на разрывах. Способы минимизации разрыва ожидание-восприятие. Сервисные гарантии. Работа с жалобами потребителей. Принципы эффективного решения конфликтных ситуаций. Производительность труда в сфере услуг.

Тема 10. Стратегические направления и конкурентоспособность в сфере услуг.

Определение понятий конкуренция, стратегия, конкурентные преимущества. Особенности предоставления сопутствующих услуг в условиях конкурентной борьбы. Состав конкурентной окружающей среды. Проведение анализа окружающей конкурентной среды. Выбор целевых потребителей. Стратегии создания конкурентных преимуществ. Роль стандартизации и дифференциации в выборе товарной политики. Стандарт обслуживания.

---

## Наименование дисциплины: Психодиагностика

**Цель освоения дисциплины:** Владение знаниями и навыками применения психодиагностических методов для более эффективного решения профессиональных задач.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-10:осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным

ОК-11:на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-15:стремиться к постоянному личностному развитию и повышению профессионального мастерства; с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки, делать необходимые выводы

ПК-2:выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-10:готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса

ПК-14:к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

## **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

### **Знать:**

- основные потребности и психофизиологические возможности человека и их взаимосвязь с социальной активностью личности, структуру обслуживания с учетом природ-ных и социальных факторов;
- методы психологии, совокупность явлений, составляющих основу психодиагностиче-ского поля личности потребителя;

### **Уметь:**

- оценивать психические, физиологические особенности человека, социальную зна-чимость потребителей;
- применять методики психодиагностики: экспресс-диагностика потребностей, мотивов, целей потребителя, выделять главные психологические особенности потребителя;
- находить пути благоприятного разрешения психологических конфликтов;

### **Владеть:**

- методами этнокультурной диверсификации сервисной деятельности;
- приемами изучения личности потребителя;
- методиками диагностирования поведения и влияния на потребителя;

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Психодиагностика как наука и практическая деятельность

Значение термина «психологическая диагностика». Предмет психодиагностики и ее ме-сто в системе психологического знания и психологической практики. Области применения психодиагностики. Роль психодиагностики в арсенале профессиональных умений работника сервиса. Этика психодиагностического обследования

Тема 2. Система методов психодиагностики.

Общее представление о методах практической психодиагностики. Основания и критерии классификации психодиагностических методов. Краткая характеристика основных групп методов.

Тема 3. Общая характеристика психодиагностического процесса.

Типология психодиагностических ситуаций и основные задачи психодиагностики. Понятие о психодиагностическом процессе.

Объект психодиагностики, его структура и состояние. Понятие о психической норме, признаки психического здоровья.

Психодиагностические средства. Психологический диагноз и методы его постановки.

Тема 4. Совокупность явлений, составляющих основу психодиагностического поля личности

Теоретико-методологические подходы к исследованию личности, ее структуры. Струк-тура психодиагностического поля потребителя. Характеристика мотивов и потребностей клиента. Характеристика особенностей познавательной сферы клиента. Социально-психологический паспорт личности потребителя.

Тема 5. Наблюдение как главный метод психодиагностики работника сервиса

Диалектика внешнего и внутреннего в процессе наблюдения. Наблюдение как психоди-агностическая процедура: объект, предмет, цель, условия эффективности, виды, ошибки на-блюдения. Преимущества и недостатки наблюдения. Особенности наблюдения и алгоритм его построения в работе специалиста по сервису. Визуальные признаки различных психических состояний. Наблюдательность как профессионально важное качество работника сервиса.

Тема 6. Диагностика потребителя до начала контакта с ним

Проницательность в представлениях о личности. Проницательность и личностные осо-бенности работника сервиса. Основные вопросы психодиагностики до начала контакта с потребителем. Внешние признаки личности клиента. Строение тела и психологические особенности. Форма лица и психологические особенности. Особенности взгляда, автоматизированных движений и психологические особенности.

Тема 7. Оценка эмоционального состояния клиента по невербальным признакам.

Значение невербального аспекта общения в профессиональной практике. Виды эмоциональных оценок. Эмоциональные оценки и их объективность. Трехфакторная структура эмоциональных оценок. Эмоциональное состояние и его проявление в мими-ке, жестах. Внешние проявления различных эмоциональных оценок.

Тема 8. Психодиагностические инструменты в деятельности работника сервиса.

Тема 8.1. Метод беседы, изучения документов и продуктов деятельности

Беседа как психодиагностическая процедура. Виды бесед, их особенности. Правила подготовки и проведения бесед. Особенности бесед работника сервиса с клиентом. Виды слу-шания, барьеры общения. Концепция жизненного пути. Анализ автобиографических данных (анкеты, резюме, автобиографии). Первичные, вторичные документы. Пути повышения досто-верности документальных источников.

Тема 8.2. Метод экспертного опроса и метод анкетирования

Метод экспертного опроса: суть, положительные и отрицательные черты, сферы приме-нения, основные этапы проведения и их краткая характеристика. Виды оценочных шкал. Метод анкетирования: суть, положительные и отрицательные стороны, недостатки и способы их устранения, сферы применения, методика составления анкет, обработки результатов анкетного опроса. Виды вопросов. Правила составления анкет и требования к ним.

# Наименование дисциплины: Психологический практикум

**Цель освоения дисциплины:** сформировать у студентов теоретические представления о природе и психологических закономерностях деятельности и общения человека и практические навыки эффективной коммуникации с потребителями.

## КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-10:осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным

ОК-11:на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-15:стремиться к постоянному личностному развитию и повышению профессионального мастерства; с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки, делать необходимые выводы

ПК-2:выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-5:готовностью к разработке и реализации технологии процесса сервиса, формированию клиентурных отношений

ПК-10:готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса

ПК-14:к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

## В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

### Знать:

- основные потребности и психофизиологические возможности человека и их взаимосвязь с социальной активностью личности, структуру обслуживания с учетом природ-ных и социальных факторов

### Уметь:

- оценивать психические, физиологические особенности человека, социальную значимость потребителей;
- работать в "контактной зоне" как сфере реализации сервисной деятельности;
- применять методики психодиагностики: экспресс-диагностика потребностей, мотивов, целей потребителя, выделять главные психологические особенности потребителя;
- находить пути благоприятного разрешения психологических конфликтов

### Владеть:

- методами бесконфликтных взаимоотношений с потребителем в процессе сервисной деятельности;
- методиками диагностирования поведения и влияния на потребителя

## Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Общая характеристика исследования в психологии.

Введение. Общая характеристика психологического исследования. Методология, уровни методологии. Понятие о концептуальных, процедурных и эмпирических моделях. Общая характеристика исследования в любой области. Классификация профессий по Е.А. Климову. Роль психологических знаний в работе специалист сервиса. Общая характеристика профессий типа «человек – человек».

Тема 10. Поведение специалиста сервиса в процессе взаимодействия

Психологические основы взаимодействия с клиентом. Особенности профессионального общения. Установление и развитие отношений с клиентом. Овладение коммуникативными техниками: выявление потребностей и возможностей клиента, воздействия на личность, эффективной самопрезентации и презентации продукта. Социально-психологическая компетентность как ведущее свойство профессионала. Способы повышения коммуникативной культуры. Влияние внешнего облика и поведения работника сервиса на личность потребителя. Содержание и разновидности внешнего вида и речевого поведения специалиста по сервису.

Тема 11. Основы социально – психологического тренинга

Теоретико - методологические основы социально-психологического тренинга как основной формы подготовки к профессиональной деятельности специалиста по сервису. Цели, задачи и принципы социально - психологического тренинга. Базовые методы, применяемые в социально-психологическом тренинге. Технология проведения социально-психологического

тренинга. Методика организации социально-психологического тренинга.

Тема 12. Сложные ситуации взаимодействия специалиста с потребителем услуг. Конфликтные ситуации во взаимодействии с клиентом. Сущность психологического конфликта (понятие, виды, функции, структура, динамика). Стресс, способы преодоления. Исследование особенностей реагирования человека в сложной ситуации взаимодействия. Опти-мальные стратегии поведения в конфликтной ситуации.

Тема 2. Сущность процесса общения  
Общение как триединый акт коммуникации, интеракции и перцепции. Значение и функции общения. Содержание, цели, средства, стили общения. Единство общения и деятельности.

Тема 3. Коммуникативная сторона общения  
Каналы передачи информации. Параметры невербального общения. Кинесические, про-ксеимические, морфологические особенности невербальной коммуникации, их учет в работе с клиентом. Барьеры коммуникации и пути преодоления в работе с клиентом.

Тема 4. Интерактивная сторона общения  
Действие как главное содержание общения. Модели общения. Ключевые паттерны поведения. Статусно-ролевые и межличностные основы взаимодействия. Стили взаимодейст-вия. Схема транзакций по Э.Берну.

Тема 5. Перцептивная сторона общения  
Понятие социальной перцепции. Механизмы познания человека в общении (идентифи-кация, рефлексия, эмпатия). Роль законов восприятия и переработки информации в процессе общения. Эффекты межличностного восприятия (каузальная атрибуция, «эффект смола», «первичности», «новизны», «стереотипа».

Тема 6 Личность в процессе общения  
Понятие личности в психологии.  
Понятие о структуре личности (по К.К.Платонову). Психические свойства и состояния личности, их краткая характеристика. Место установок, ценностных ориентаций при построе-нии общения. Индивидуальность человека, ее составляющие. Учет индивидуальных особен-ностей личности при планировании интенсивности и способов общения.

Тема 7. Поведение человека и факторы, его определяющие  
Сущность, виды поведения. Регуляция поведения. Внешние и внутренние детерми-нанты поведения. Диалектика внешних и внутренних форм регуляции поведения. Поведение человека как проявление отношения к чему-либо или к кому-либо. Внутреннее и внешнее поведение. Механизмы социальной регуляции поведения личности.

Тема 8. Специалист по сервису как субъект деятельности и объект изучения  
Психологические профессионально важные качества специалиста сферы социально-культурного сервиса. Общение как основное содержание деятельности специалиста по сервису. Индивидуальность специалиста: трудности и возможности ее полноценной реа-лизации в сфере социально-культурного сервиса. Значение процесса самопознания в целях профилактики явлений профессиональной «деформации» и «выгорания». Моделирование гармоничного образа «Я» с целью построения адекватного взаимодействия с клиентом. Диагностика и развитие профессиональных качеств.

Тема 9. Внешний облик и поведение человека как проявление его характера, эмо-ционального состояния и готовности к деятельности  
Понятие телесной конституции. Теоретические взгляды на соответствие внешнего обли-ка и психологических особенностей. Суть понятия темперамент и характер в психологии. Ос-новные виды темпераментов и их психологическая характеристика. Классификация характеров по Леонгарду. Суть понятия «эмоциональные состояния». Виды эмоциональных состояний. Внешние проявления различных эмоциональных состояний. Мимика, жесты, пантомимика как средство выражения психических состояний человека. Выражение глаз и типы взгляда клиента и специалиста по сервису. Мобилизация как состояние готовности к предстоящим действиям.

---

## Наименование дисциплины: **Профессиональная этика и этикет**

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов, владеющих знаниями о сущности коммуникации в профессиональной сфере, этических принципах и нормах взаимодействия, и умеющих их использовать в практической деятельности специалистов в сфере сервиса.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-10:осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным

ОК-15:стремиться к постоянному личностному развитию и повышению профессионального мастерства; с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки, делать необходимые выводы

ПК-1:способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями

ПК-2: выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-4: готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-5: готовностью к разработке и реализации технологии процесса сервиса, формированию клиентурных отношений

ПК-10: готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса

## **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

### **Знать:**

основной понятийный аппарат этики; значение и функции морали в современном российском обществе и формировании личности; нравственно-этические нормы в общечеловеческой сфере и профессиональной деятельности; понятие профессиональной этики, ее основные категории; основные виды официальных приемов и правила приема делегаций; этикетные правила поведения в быту и на рабочем месте; особенности этики и делового этикета в зарубежных странах

### **Уметь:**

применять полученные знания при решении личностных, профессиональных и социальных проблем; осознать и анализировать действительность с точки зрения моральных норм; осуществлять социальное взаимодействие, исходя из нравственных ценностей, выработанных обществом; использовать этические нормы в конфликтных ситуациях в рамках своей профессии.

### **Владеть:**

необходимым инструментарием для анализа и решения этических проблем, как в процессе выполнения служебных обязанностей, так и в быту; навыками использования и создания необходимых элементов корпоративного этического кодекса, имиджа организации и практики его применения в повседневной профессиональной деятельности; техникой деловой переписки и невербального общения в процессе ведения деловых бесед и переговоров; применять на практике правила столового этикета.

### **Содержание дисциплины:**

#### **ТЕМА 1. Этика как наука о морали**

Этимологическое и научное содержание терминов «этика», «мораль», «нравственность», история их становления.

Основные направления этических учений:

- натуралистические концепции (объясняют мораль как прирожденное свойство человека, имеющее свои истоки в природной среде);
- субъективно-идеалистические учения (отрицают объективное содержание норм морали, рассматривают ее с позиций субъективистских представлений о ней отдельными индивидами);
- религиозные и объективно-идеалистические концепции;
- материалистическое направление в этике.

Позиции современной антропоцентристской этики.

Структура морали. Основные категории этического знания.

Моральное сознание. Эмоционально-чувственный и рационально-теоретический уровни морального сознания. Моральное сознание и моральная практика. Законы морали. Категории этики. Универсальные значения нравственности, конечные цели личностного и мирового развития, наиболее общие исходные принципы морали («благо», «добро», «добродетель»)

#### **ТЕМА 10. Этикет: сущность и история развития**

Этикет и его особенности. Этикет как: правила поведения; правила вежливости; правила приличия; культура поступков и манер.

Этикету присущ ряд особенностей. Этикет есть внешнее отражение внутренней культуры человека, его моральных качеств.

Этикет — это принятая в обществе эстетическая форма проявления нравственной культуры человека. Этикет носит всеобщий характер. Нормы этикета носят условно-согласительный характер. Этикет несет в себе как общечеловеческие нормы общения так и специфические национальные особенности. Требования этикета не являются абсолютными, они относительны и носят исторический характер.

Зарождение и развитие европейского этикета. Если простейшие нормы поведения «для всех» складываются еще на заре человечества, то этикет появляется намного позже и формируется как свод правил поведения в процессе расслоения общества. Самые старые из известных нам сведений об этикете — древнеегипетские насчитывают около пяти тысяч лет («Поучения Кагемни фа»)

#### **ТЕМА 11. Правила общения**

Приветствие. Приветствия обусловлены «неравенством» в этикете. Рукопожатие как наиболее распространенная форма приветствий. Формы обращения («Вы» и «ты»). Правила перехода с «Вы» на «ты».

Представление при знакомстве. Представление при помощи посредника. Извинение.

Умение вести беседу. Правила ведения беседы. Коммуникативные особенности деятельности специалиста. Трудности в общении. Использование профессионального сленга и т.п. Разговор по телефону. Этикет инновационных средств общения.

#### **ТЕМА 12. Правила поведения**

Правила поведения на улице. Вы – пешеход. На проезжей части. В компании. Использование зонта. Еда на улице. Место встречи – улица.

Правила поведения в транспорте. В автомобиле. В поезде. В междугороднем автобусе. В самолёте. На морском транспорте.

Правила поведения в общественных местах. При входе в помещение. На лестнице. В лифте. В магазине. В ресторане. В гостинице. В больнице. Проблема курения.

Правила поведения на отдыхе. В театре. На экскурсии. На природе. В библиотеке.

#### ТЕМА 13. Гостевой этикет

Официальный приём. Приглашение и отказ от приглашения. Приход на приём. Рассаживание за столом (завтрак, обед, ужин). Одежда для приёма. Домашний приём. Гости у вас. Неожиданный гость. Визит иностранных гостей. Вы в гостях. Виды приёмов (барбекю, бранч, коктейль, ленч, пикник, фуршет, чай). Подарки. Выбор подарка.

#### ТЕМА 14. Застольный этикет

Как составлять меню (суп или закуска, рыбное блюдо, главное блюдо, салат, десерт, кофе). Сервировка стола. Посуда. Бокалы, рюмки, стаканы. Столовые приборы. Скатерти, салфетки. Схемы расстановки посуды: французская, английская, австрийская. Украшение стола. Правила подачи блюд к столу.

Как пользоваться столовыми приборами. На больших приёмах со сменой блюд и сложной сервировкой вначале используют приборы, которые лежат дальше от вашей тарелки. Как правильно есть некоторые блюда.

#### ТЕМА 15. Имидж современного человека

Создание своего имиджа. Определение типа личности. Внешность как элемент имиджа. Мимика. Жестикация. Одежда как элемент имиджа. Стиль одежды. Мужская одежда. Женская одежда. Имидж делового человека.

#### ТЕМА 16. Деловой этикет

Правила вежливости на работе. Внешний вид сотрудников. Корпоративный имидж. Деловые бумаги. Деловое и личное письмо. Рекомендательное письмо. Благодарственное письмо. Визитная карточка. Деловой разговор.

#### ТЕМА 17. Национальный этикет

Особенности делового общения и этикета у разных народов. Правила поведения в разных странах. Религия и национальный этикет. Чем угощать иностранных гостей.

#### ТЕМА 2. Происхождение морали и её социальная сущность

Содержание морали во многом определялось социальными условиями жизнедеятельности людей и должно рассматриваться в связи с культурно-историческими, цивилизационными этапами, которые проходило в своей эволюции само общество. Как важный элемент духовной культуры мораль формировала гуманистические и ценностные представления о человеке и его отношениях с другими людьми и в ходе этого процесса сама приобретала новые характеристики, отражающие специфику исторической эпохи.

Возникновение и становление общества является длительным и противоречивым процессом. Потребовались миллионы лет для того, чтобы человек смог выйти из природной среды, приобрести элементарные правила и навыки социальной жизни, научиться выживать как социальное существо. В этом ему помогали и во многом определяли содержание формирующихся отношений моральные нормы и установки. Многие элементарные требования морали, которые возникли в эпоху родового строя, сохраняют свое значение и в нас

#### ТЕМА 3. Этические учения Древнего Востока

Эволюция этической мысли на Ближнем Востоке. Законы Ур-Намму, Сказания о Гильгамеше, Законы царя Хаммурапи. Деятельность Моисея. Связь монотеизма и этической доктрины иудаизма. Взаимное отношение нравственного и религиозного содержания десяти заповедей. Социальные морали, права, обычая и обряда - характерная особенность нормативной программы иудаизма. Элементы этики милосердия в традиции иудаизма.

Этические учения в древнем Египте. «Книга мертвых».

Этика Китая. Конфуцианство. Идеальный человек и идеальный чиновник. Разграничение сфер деятельности и обязанностей членов общества в конфуцианстве. Отношение к народу в контексте конфуцианской доктрины. Акцентированный консерватизм этики Конфуция как путь к стабильности и взаимопониманию в обществе. Семья и государство, закон и обычай.

Этические учения древней Индии. Брахманизм о нравственных основах жизни (Веды и Законы Ману). Психо-возрастной принцип брахманской этики: четыре цели или стороны жизни (похоть, "радени

#### ТЕМА 4. Античная мораль

Законодательство древней Греции. Законы Драконта, виды преступлений и наказаний за них, преодоление кровной мести, переход к осуждению на основании законов. Законы Ликурга против роскоши. Спартанское мужество и патриотизм. Законы Солона против имущественного расслоения и унижения мелких земельных собственников, против долгового рабства и порабощения сограждан, мера "прощение долгов", о гражданских правах. Мораль рабовладельцев и рабов. Становление полисной гражданской морали. Социальный туризм в античном полисе (Геродот). Гражданские добродетели. Полисный индивид как нормативный образец. Кардинальные добродетели античности.

Сократовская интеллектуализация добродетелей. Платон: связь его идеализма с этикой Сократа; соотношение индивидуальной этики духовного самосовершенствования и социальной этики справедливости. Аристотель: систематизация этики как учения о добродетелях; единство этики и политики. Стоицизм, эпикуреизм и скептицизм как разновидности самодовлеющей индивидуальной этики

#### ТЕМА 5. Этика Средневековья

Роль этического фактора в кризисе и гибели античной цивилизации. Иисус Христос: жизнь и проповедь. Моральный канон Библии как общезначимая основа индивидуально-добродетельного поведения христианско-средневековой эпохи. Этический смысл «Посланий» апостола Павла. Амвросий Медиоланский «Об обязанностях священнослужителей». Аврелий Августин: теологическое обоснование морали («Исповедь», «О Граде Божием»). Фома Аквинский: учение о высшем благе и учение о добродетелях, состав и иерархия добродетелей («Комментарии на «Никомахову этику», «Вопросы о зле», «Вопросы о добродетелях»). Религиозная этика и проблема обоснования морали.

Сословно-корпоративная мораль. Идеал святого. Кодекс рыцаря. Цеховая этика. Влияние христианской этики на законодательство раннего средневековья (Салическая Правда).

Религиозно-этическая концепция ислама. Исламская концепция справедливости.

Этические учения в Киевской и Московской Руси. Религиозная и светская этическая мысль в Киевской Руси (X-XIII вв.). «Слово о

#### ТЕМА 6. Этика эпохи Возрождения и раннего капитализма

Светская и гуманистическая этика Возрождения. (Ф. Петрарка, Л. да Винчи, Н. Макиавелли, Э. Роттердамский, Т. Мор, Т.

Кампанелла). Антропоцентрический характер этики. Лоренцо Вала «О наслаждении». Свобода выбора в этических взглядах Пико делла Мирандолы. Идеал героического нравственного духа в этической концепции Джордано Бруно («О героическом энтузиазме»). Этика сущего Никколо Макиавелли («Государь»). Причины и последствия кризиса средневековой этики. Отражение кризиса морали средневекового общества в законодательных актах европейских стран (Рабочее законодательство Англии, законы Священной римской империи). Реформация и этика протестантизма. Мартин Лютер «О рабстве воли». Догмат об абсолютном предопределении и свобода выбора. Влияние протестантизма на формирование культуры европейских стран.

#### ТЕМА 7. Этика Нового времени.

Этический рационализм Нового времени. Р. Декарт «Первоначала философии», «Страсти души». Б.Спиноза «Этика». Т.Гоббс «О свободе и необходимости», «Левиафан, или материя, форма и власть государства церковного и гражданского». Английское Просвещение: Дж. Локк «Послание о веротерпимости». Д. Юм «Исследования человеческого разума», «Опыты нравственные и политические», «Трактат о человеческой природе»; А. Смит «Теория нравственных чувств», Д. Дефо «Образцовый английский джентльмен». Французские просветители и французская революция: Д. Дидро «Мысли»; Ф. Вольтер «Философские письма», «Метафизический трактат»; М. Монтень «Опыты»; Ларошфуко «Максимы»; Ш.-Л. Монтескье «О духе законов» и др.; Ж.-Ж. Руссо «Эмил, или О воспитании»; К. А. Гельвеций «Об уме», «О человеке», «Счастье» и др. Американские просветители: Б. Франклин, Т. Джефферсон. Русские просветители: И. А. Третьяков, Н. И. Новиков, А. Н. Радищев. Немецкое Просвещение. И. Кант «Основы метафизики нравов», «Метафизика нрав

#### ТЕМА 8. Этика XIX – XX веков

Этика XIX века. Прагматизм (Д. С. Милль «Утилитаризм», «О свободе», Г. Спенсер «Данные науки о нравственности»); эволюционная этика (Ч. Дарвин «О происхождении человека»; позитивизм (О. Конт «Система позитивной философии»); идеализм (Г. В. Ф. Гегель «Феноменология духа», А. Шопенгауэр «Свобода воли и основы морали»); утопический социализм (К. А. Сен-Симон, Ш. Фурье, Р. Оуэн) и научный коммунизм (К. Маркс и Ф. Энгельс). Русская этика XIX века: русское народничество и анархизм (П. Л. Лавров, М. А. Бакунин, Н. К. Михайловский, П.А. Кропоткин), «западничество» (П. Я. Чаадаев, Т. Н. Грановский, В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский) и «славянофильство» (В. Ф. Одоевский, И. В. Киреевский, А. С. Хомяков, К. С. Аксаков, Ю. Ф. Самарин, И. С. Аксаков, Ф. М. Достоевский, Н. Я. Данилевский), русский космизм (Н. Ф. Федоров, Вл. Соловьев, К. Э. Циолковский, П. А. Флоренский, А. О. Чижевский, Н. А. Умов, Е. Рерих, В. И. Вернадский). Л. Н. Толстой: этико-религиозное учение непротивл

#### ТЕМА 9. Профессиональная этика в системе этического знания

Профессиональная этика как совокупность норм и правил, регулирующих поведение специалиста на основе общечеловеческих моральных ценностей, с учетом особенностей его профессиональной деятельности и конкретной ситуации. Традиционные виды профессиональной этики: педагогическая, медицинская, юридическая, этика ученого. Новые виды профессиональной этики: инженерная, журналистская этика, этика делового общения, СКСиТ и социальной работы и т.д. Профессиональные этики имеют ряд особенностей — общих и специфических (частных). К общим особенностям относятся следующие: высшие моральные ценности обретают в различных профессиональных этиках свои конкретные черты; в рамках конкретной специальности формируются специально-профессиональные моральные нормы и ценности, характерные только (или особенно) для данного рода деятельности; в сфере профессионального общения, наблюдается неравенство сторон — нарушена субъект - субъектность их отношений (профессиональные

## Наименование дисциплины: Информационные технологии в сервисе

**Цель освоения дисциплины:** - формирование уровня знаний, необходимого будущему специалисту для использования вычислительной техники в своей практической деятельности;

- расширение научного кругозора и повышение общей культуры будущего специалиста, развитие его интеллекта, способностей к абстрактному и логическому мышлению, умение четко формулировать задачи.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-12: понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности

ОК-13: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

ПК-7: готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

ПК-13: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

**Знать:**

- программное обеспечение и технологии программирования;
- методы защиты информации.

**Уметь:**

- обосновывать выбор программной среды при решении задач профессиональной направленности;
- работать с антивирусными программами и программами архивирования информации;
- пользоваться различными типами справочной информации в современных программных средствах.

**Владеть:**

- основными приемами работы в системах программирования и текстовых редакторах.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Электронные таблицы

Назначение и основные возможности MS Excel. Обработка данных в MS Excel. Сводные таблицы. Формулы. Встроенные функции.

Контрольное задание №1 «Использование электронных таблиц для автоматизации расчетов».

Автоматизация работы с электронными таблицами. Шаблоны. Списки автозаполнения. Диаграммы и графики. Форматирование диаграмм и графиков.

Тема 11. Мультимедийные технологии.

Обработка аудиоинформации: аналогово-цифровое преобразование, форматы звуковых файлов. Редактирование аудиоданных. Цифровое видео. Средства обработки видеоинформации: монтаж, эффекты, переходы, наложение звука.

Тема 10. Интеграция приложений.

Основы подготовки интегрированного документа. Создание Web-ориентированных информационных систем.

Тема 2. Основы математического моделирования

Задачи и сущность математического моделирования. Аналитическое моделирование. Имитационное моделирование.

Тема 3. Автоматизация работ

Элементы программирования в приложениях MS Office. Объектная модель документа VBA. Основные элементы управления.

Сводные таблицы. Технология создания и редактирования макросов. Формы. Обработчики форм.

Тема 4. Комплексное использование офисных приложений

Интегрированная обработка документов средствами MS Office. Создание составных документов. Схемы и графика. Импорт и экспорт объектов. Основы подготовки интегрированного документа. Средства разработки презентаций. Организация групповой работы.

Тема 5. Основы защиты информации

Угрозы информационной безопасности. Виды угроз, классификация. Компьютерные вирусы. Основы защиты информации.

Нормативные документы по защите информации. Методы защиты информации.

Тема 6. Компьютерные сети

Локальные и глобальные сети ЭВМ. Интернет. Язык разметки Web – документов. Разработка Web – документов средствами офисных приложений. Создание Web – документов. Тема документа, анализ документа. Защита информации в компьютерных сетях.

Тема 7. Основы компьютерной графики.

Основы представления графических данных. Технологии статических изображений: растровая и векторная графика, форматы графических файлов. Средства обработки графических изображений. Основные инструменты редактирования, приемы редактирования изображений.

Тема 8. Web-технологии.

Ресурсы сети Интернет. Создание Web-документов. Разметка. Основные языки разметки. HTML – язык разметки гипертекста.

Среда разработки гипертекстовых документов MS Front Page.

Тема 9. Базы данных. Информационно-справочные системы

Базы данных. Системы управления базами данных. Настольные системы управления базами данных. Основные возможности.

Основы построения и создания базы данных и работы с ней. Построение информационно-справочной системы.

---

## **Наименование дисциплины: Менеджмент в сервисе**

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины является изучение принципов и теоретических основ управления производственными системами; знакомство с составом и методами принятия управленческих решений, составляющих содержание управления запасами и оперативного планирования на предприятиях.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-11: на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей

деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-14:участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-16:самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ОК-18:готовностью к компромиссу с потребителем по возможному варианту и требуемому качеству обслуживания

ПК-2:выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-13:готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

ПК-14:к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

ПК-15:к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

## **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

### **Знать:**

- объект, предмет, цели, задачи дисциплины, основные понятия, признаки производственных систем,
- основные принципы организации производства, специализацию и особенности структуры предприятия; опыт рациональной организации производственных процессов;
- современные методы планирования и диспетчирования производства;
- систему оперативного управления производством;
- методы управления производственными запасами.

### **Уметь:**

- выявлять проблемы производственного характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения по избранным критериям, и оценивать ожидаемые результаты;
- систематизировать и обобщать информацию о полученных результатах, готовить справки и обзоры по вопросам производственной деятельности;
- использовать информационные технологии для решения производственных задач в организации;
- рассчитывать календарно-плановые нормативы, составлять оперативно-производственный план,
- организовывать оперативный контроль за ходом производства;
- правильно оценивать производственный потенциал организации, создавать благоприятный инновационный климат и на основе этого грамотно внедрять необходимые производственные инновации.

### **Владеть:**

- специальной управленческой и экономической терминологией и лексикой дисциплины;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии;
- навыками профессиональной аргументации при разборе стандартных ситуаций управления производством;
- методами расчета производственных мощностей и эффективности их использования.

## **Содержание дисциплины:**

Тема 5. Планирование производства

Понятие производственного планирования и его задачи. Виды производственного планирования с точки зрения цели планирования, периода планирования, уровня планирования, предмета планирования, содержания планирования. Содержание агрегатного планирования. Взаимосвязи агрегатного плана. Два уровня агрегатного планирования: организация в целом (межцеховой уровень); подразделения (внутрицеховой уровень). Производственная программа: понятие, место. Характеристика продукции и степень ее готовности: готовая продукция, полуфабрикаты собственной выработки и незавершенное производство. Качественные и количественные показатели производственной программы. Единицы их измерения. Процесс формирования производственной программы.

Система планирования материальных потребностей (MRP). Структура системы планирования материальных потребностей. Усовершенствованные MRP-системы.

Тема 1. Теоретические основы производственного менеджмента

Значение производства. Краткая история исследований производства.

Понятие производства и его целей. Определение операций и их виды. Характеристика услуги: неосязаемость, изменчивость качества, неразрывность производства и потребления, неспособность к хранению.

Сущность производственной системы. Элементы производственной системы. Производственная стратегия. Конкурентоспособность и производственная стратегия. Конкурентоспособность производственных систем. Характеристики производственной системы: масштабы, динамичность, сложность.

Состав и взаимосвязь производственных факторов. Система производственных факторов: элементы производства, внешние факторы, субъекты управления. Характеристика основных элементов производства: труда, средств труда, предметов труда.

Содержание производственного менеджмента: сущность, уровни, место, функции.

#### Тема 2. Производственный процесс

Сущность производственного процесса и определение влияющих на него факторов. Виды производственных процессов с точки зрения организационных отношений; протекания во времени; отношения к труду; назначения и роли в производстве и т.д. Элементы производственного процесса и его структура.

Принципы организации производственного процесса: специализация, пропорциональность, параллельность, прямоточность, непрерывность и ритмичность процесса, стандартность, превентивность и экономия. Показатели оценки и способы реализации.

Производственный цикл: понятие, значение, структура. Длительность производственного цикла и пути ее сокращения. Виды движения материальных потоков: последовательный, параллельный и параллельно-последовательный. Их достоинства, недостатки и области применения. Определение длительности производственного цикла при разных видах движения предметов труда и построение графиков разных видов движения.

#### Тема 3. Стратегия процессов организации

Понятие стратегии процессов, определение ее объекта и элементов.

Концепции развития процессов, как долгосрочные ориентации организации на преимущественный способ развития производства, сфокусированный на процесс или на продукт.

Понятие типа производства. Факторы и показатели, определяющие тип производства. Характеристика единичного, серийного и массового производства: условия организации, показатели, оборудование, технология, персонал, факторы эффективности.

Методы организации производства: понятие и факторы, влияющие на выбор метода. Виды методов организации производства: поточный, партионный, единичный.

Формы организации производственных процессов: понятие и виды. Характеристика специализации, кооперирования, концентрации, комбинирования. Современные формы интеграции организаций на основе кооперирования и концентрации.

#### Тема 4. Производственная мощность и производственная структура

Понятие производственной мощности. Показатели и единицы измерения производственной мощности. Исходные данные для ее расчета. Методы расчета производственных мощностей.

Показатели экстенсивного и интенсивного использования производственной мощности. Методы прогнозирования и планирования производственных мощностей.

Выбор производственного (операционного) процесса и планирование производственной мощности. Размещение оборудования. Размещение производственных и сервисных объектов. Гибкость производственных мощностей. Планирование загрузки мощностей. Производственная структура и определяющие ее факторы. Состав основных и вспомогательных подразделений, обслуживающих хозяйств предприятия. Определение источников экономического эффекта. Факторы формирования экономического эффекта.

#### Тема 6. Оперативное управление производством

Оперативное управление производством: определение, место в системе производственного планирования, цели и задачи. Функции и стадии процесса оперативного управления: разработка календарно-плановых нормативов, оперативно-календарное планирование и диспетчирование. Понятие системы оперативного планирования.

Планово-учетные единицы и календарно-плановые нормативы. Типы систем по степени централизации: централизованные и децентрализованные; по составу планово-учетных единиц: подетальная, комплектная, позаказная.

Концептуальные подходы к организации оперативного планирования производства: выталкивающие и вытягивающие системы.

Расписания в производственном менеджменте: определение, требования, типы методов составления (последовательное и обратное составление). Правила приоритетов. Составление расписаний для индивидуальных процессов: управление проектами, графики Ганта, сетевые графики.

Управление производственной и

#### Тема 7. Управление производственными запасами

Сущность и задачи управления производственными запасами. Система управления производственными запасами фирмы, принципы ее организации и функционирования. Виды производственных запасов: их сущность, назначение и порядок использования. Издержки по созданию и хранению производственных запасов. Стратегии управления производственными запасами фирмы. Модель определения оптимального размера заказа с учетом скидок. Уровень запасов и модель производства партии продукции.

Виды моделей управления запасами: модель с постоянным размером заказа, модель планирования дефицита. Управление запасами в условиях неопределенности.

---

## Наименование дисциплины: Маркетинг в сервисе

**Цель освоения дисциплины:** - формирование системы знаний в области маркетинговой концепции развития предприятий, включающей последовательное изучение рынка, научно – исследовательские и опытно – конструкторские разработки, производство товаров, формирование спроса и стимулирование сбыта при продвижении товаров на рынок.

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-14:участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-18:готовностью к компромиссу с потребителем по возможному варианту и требуемому качеству обслуживания

ПК-2:выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-9:к обоснованию и разработке технологии процесса сервиса, выбору ресурсов и технических средств для его реализации

ПК-10:готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса

ПК-15:к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

## **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

### **Знать:**

- объекты и субъекты маркетинга;
- функции и принципы маркетинга;
- маркетинговую среду;
- рынок, его типологию и классификацию, систему показателей конъюнктуры рынка;
- принципы изучения поведения потребителей, их мотивацию и моделирование процесса приобретения потребительских товаров и товаров производственного назначения;
- товар, услуги и их классификацию; элементы товарной политики;
- цены и ценовую политику в маркетинге;
- система сбыта, товароведение и маркетинговую логистику;
- характерные черты международного маркетинга.

### **Уметь:**

- оценивать проблемы и задачи маркетинга;
- анализировать внутренний потенциал предприятия и его микро и макросреду;
- применять методы маркетинговых исследований для реальных разработок;
- выбирать наиболее эффективные системы сбыта и каналы товародвижения;
- оценивать эффективность коммуникаций.

### **Владеть:**

представлением:

- о месте маркетинга в системе наук;
- об отличительных особенностях методологии и методики маркетинга;
- о методике и методах маркетинговых исследований;
- о планировании и организации маркетинговой деятельности на предприятии.

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Методологические основы маркетинга

Место маркетинга в системе наук. Роль в изучении маркетинга экономических, технических, социально – психологических, общеобразовательных и специальных наук. Связь маркетинга и менеджмента.

Определение маркетинга, его цели и задачи.

Концепции маркетинга. Эволюция концепций маркетинга. Интегрированный маркетинг. Современные концепции маркетинга.

Социальная ориентация концепций маркетинга.

Эволюция взглядов на роль маркетинга в фирмах и компаниях. Функции маркетинга. Основополагающие принципы маркетинга.

Сопровождающие принципы маркетинга. Принципы открытых систем в маркетинге.

Виды маркетинга. Роль маркетинга в экономическом развитии страны. Инструментарий маркетинга. Комплекс маркетинга (товар, цена, продвижение, распределение, потребитель, производство, имидж).

Тема 2. Маркетинговая среда и комплексное исследование рынка

Маркетинговая среда. Внутренняя среда. Микросреда факторы макросреды. Понятие структуры маркетинговой среды.

Определение товарного рынка. Типология рынков. Классификация рынков.

Сущность и показатели конъюнктуры рынка. Показатели предложения и спроса. Выбор фирмой «ключевого рынка».

Определение и расчет потенциала рынка. Определение и расчет емкости рынка по товарным группам. Емкость национального рынка.

Этапы массового, товарно-дифференцированного и целевого маркетинга.

Сегментирование рынка. Процесс сегментирования рынка. Критерии сегментирования рынков потребительских товаров.

Критерии сегментирования рынка товаров производственного назначения. Методы сегментирования группировки и типологий потребителей. Варианты предпочтений потребителей. Множественная сегментация. Вариант сегментации рынка для российских фирм по регионам страны и мира.

Сущность сегмента рынка и рыночной ниши. Выбор целевого рынка. 5 типов целевых рынков. Особенности разра

Тема 3. Изучение потребителей

Конечные потребители. Потребители – организации. Система личных потребностей Абсолютные, относительные, платежеспособные потребности.

Принципы формирования представления о поведении потребителей.

Факторы, оказывающее влияние на поведение конечных потребителей. Экономические, социальные, демографические, природно-климатические и национально-исторические факторы. Деление общества на классы и классификация этапов жизненного цикла семьи Ф. Котлера.

Личностно-психологические факторы. Стили жизни, тип личности, роли и статусы. Определение психографики. Роли при решении приобретения товаров и услуг. Референтные группы.

Мотивация потребителей. Теория З. Фрейда, А. Маслоу. Экономические теории мотивации. Теория предельной полезности (У. Джеванс, Л. Вальрас. К. Менгер, А. Бем-Беварк). Теория эластичности потребления и спроса (А. Маршалл, П. Самуэльсон). Теория рационального потребления (С. Струмилин, В. Немчинов, В. Майер и др). Основные мотивы поведения при покупке товаров.

Моделиров

Тема 4. Товар и товарная политика в комплексе маркетинга

Определение товара и его коммерческие характеристики. Уровни товара. Иерархия товара.

Классификация товаров классификации услуг. Маркетинговые решения по услугам. Использование марок, товарных знаков и упаковка товаров. Особенности марочной политики.

Жизненный цикл товара и характеристика его стадий. Вариант жизненных циклов товаров. Процесс признания товара и распространения знаний о товаре.

Формирование товарной политики и рыночной стратегии. Планирование и управление ассортиментом. Маркетинговая концепция выпуска продукции. Рыночная ассортиментная стратегия.

Инновационная политика. Этапы разработки новой продукции. Оценка конкурентоспособности товара.

Особенности обновления продукции в условиях рынка. Понятие новизны товара. Факторы новизны. Факторы мотивации обновления производства.

Тема 5. Продвижение и распределение продукции в комплексе маркетинга

Сущность продвижения продукции, сбытовая политика, каналы распределения.

Характеристика систем сбыта. Каналы распределения, уровни и типы организации.

Маркетинговые системы распределения.

Вертикальные, горизонтальные и многоканальные маркетинговые системы распределения.

Франчайзинг как вид договорных вертикальных маркетинговых систем распределения.

Торговые посредники и их классификация. Эксклюзивное, селективное и интенсивное распределение. Независимые сбытовые посредники (дистрибьюторы). Зависимые сбытовые посредники. Дилеры, торговые агенты, брокеры, коммивояжеры. Аукционы, закупочные конторы дроббери. Российский опыт деятельности посредников при продвижении продукции.

Товародвижение. Функция товародвижения. Планирование, организация и управление каналами товародвижения. Издержки товародвижения. Транзакционные затраты.

Маркетинговая логистика. Миссия маркетинговой логистики. Критерии качества маркетинговой логистики. Основные проб

Тема 6. Маркетинговые коммуникации в комплексе маркетинга

Сущность коммуникации и коммуникационной политики. Процесс рекламной коммуникации. Помехи в коммуникациях. Каналы коммуникации. Факторы, оказывающие влияние на систему маркетинговых коммуникаций. Элементы коммуникационной политики.

Реклама и рекламная политика. Определение, задачи, функции, особенности и классификация рекламы. «Рекламная пирамида». Закон РФ «О рекламе». Сферы влияния рекламы. Реклама как средство формирования спроса и стимулирования сбыта.

Рекламное обращение. Уровни воздействия рекламного обращение. Мотивы, используемые в рекламных обращениях. Теория «Уникального торгового предложения» (Р. Ривс). Практика формирования рекламных обращений.

Виды и средства рекламы. Критерий выбора средства рекламных обращений.

Достоинства и недостатки различных средств рекламы. Критерии выбора рекламносителя.

Фирменный стиль. Цели создания фирменного стиля. Элементы фирменного стиля. Носители элементов фирменного стиля.

Выставки и ярмарки. Клас

Тема 7. Международный маркетинг. Сферы применения маркетинга

Международный маркетинг. Тенденции международного товарообмена и инвестирования. Формирование международных экономических отношений. Новые индустриальные органы. Концепция трехполюсного мира. Интернационализация компаний и международного маркетинга. Экономические, политико-правовые и культурные факторы среды.

Целесообразность выхода на внешний рынок. Факторы развития международного маркетинга для российских предприятий.

Пути выхода фирм на международный рынок. Условия выхода на внешний рынок. Критерии выбора рынка.

Методы выхода на международный рынок. Экспорт, нерегулярный, активный, косвенный, прямой.

Совместная предпринимательская деятельность. Лицензирование. Подрядное производство. Управление по контракту.

Совместное владение. Отечественный и зарубежный опыт использования методов совместной предпринимательской деятельности.

Прямое инвестирование.

Структура комплекса маркетинга. Стандартизированный и индивидуализированный комплекс маркетинга

## Наименование дисциплины: Основы предпринимательской деятельности

Цель освоения дисциплины: Изучить понятие, функции и виды предпринимательства.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-4: владеть основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОК-10: осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным

ОК-11: на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-16: самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ПК-10: готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса

ПК-13: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- задачи государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики;
- особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса;
- приоритеты развития Тюменской области как источника формирования инновационных бизнес-идей;
- порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания;
- правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования;
- правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства;
- порядок лицензирования отдельных видов деятельности;
- деятельность контрольно-надзорных органов, их права и обязанности;
- юридическую ответственность предпринимателя;
- нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;
- формы государственной поддержки малого бизнеса;
- систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения;
- перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности;
- системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов;
- порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности;
- виды и формы кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства;
- порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;
- ценовую политику в предпринимательстве;
- сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;

#### **Уметь:**

- разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи;

- формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Тюменской области;
- ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса;
- формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса;
- начислять уплачиваемые налоги, заполнять налоговые декларации;
- оформлять в собственность имущество;
- формировать пакет документов для получения кредита;
- проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения;
- анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги;
- обосновывать ценовую политику;
- выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынок;
- составлять бизнес-план на основе современных программных технологий.

**Владеть:**

- методиками составления бизнес-плана и оценки его эффективности.

**Содержание дисциплины:**

Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей.

Цены и ценовая политика. Продвижение товаров и услуг на рынок. Каналы поставки. Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама и PR

Нормативно-правовая база, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства

Понятие и функции предпринимательства.

Классификация предпринимательства по формам собственности, по охвату территории, по распространению на различных территориях, по составу учредителей, по численности персонала и объему оборота, по темпам роста и уровню прибыльности, по степени использования инноваций.

Виды предпринимательства.

Задачи государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики.

Осуществление предпринимательской функции при ведении бизнеса в современной России.

Особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса.

Правовой статус предпринимателя.

Организационно-правовые формы юридического лица.

Этапы процесса образования юридического лица.

Частное предпринимательство: правовые формы его организации – без привлечения наемного труда и с привлечением наемного труда; осуществление предпринимательства в форме фермерского хозяйства.

Коллективное предпринимательство – хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы; арендные и коллективные предприятия.

Совместная предпринимательская деятельность: понятие, юридические формы (договор простого товарищества, совместные предприятия; предпринимательские союзы, объединения, ассоциации; концерны, корпорации, холдинги).

Лицензирование отдельных видов деятельности.

Контрольно-надзорные органы, их права и обязанности.

Юридическая ответственность предпринимателя.

Разработка миссии бизнеса.

Предпринимательские идеи и их превращение в бизнес-идеи.

Приоритеты развития Тюменской области как источник формирования инновационных бизнес-идей.

Целеполагание в процессе создания собственного дела.

Постановка целей и формулирование бизнес-идей.

Организационные вопросы создания бизнеса (финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта, возможные варианты финансирования бизнес-идей, включая государственную поддержку предпринимательской деятельности).

Система нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого и среднего бизнеса.

Особенности ведения бухгалтерского финансового и налогового учета. Перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности.

Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Понятие и характеристика общего режима налогообложения.

Специальные налоговые режимы: упрощенная система налогообложения (УСН), система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход по отдельным видам предпринимательской деятельности (ЕНВД). Понятие и характеристика системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Сравнительный анализ налоговой нагрузки субъекта малого бизнеса при различных системах налогообложения.

Ответственность за нарушение налогового законодательства.

Собственность и предпринимательство.

Правовые формы осуществления предпринимательства самим собственником.

Право собственности на предприятие.

Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства предпринимателя.

Приватизация как способ формирования имущественной базы предпринимательства. Права предпринимателя в распоряжении своей собственностью; распоряжение предприятием; распоряжение прибылью от предпринимательской деятельности.

Доверительная собственность.

Финансовое самообеспечение хозяйствующего субъекта. Финансовый менеджмент. Выручка. Себестоимость. Прибыль. Анализ и планирование финансов предприятия.

Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Требования кредитных организаций, предъявляемые к потенциальным заемщикам – субъектам малого бизнеса. Проектное финансирование как способ организации кредитования малого предпринимательства. Программы региональных банков по

Сушность и назначение бизнес-плана. Требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-плана. Методика составления бизнес-плана. Особенности составления отдельных частей бизнес-плана: анализ рынка,

финансово-экономический раздел, анализ рисков. Оценка эффективности бизнес-плана. Автоматизация бизнес-планирования.

Формы государственной поддержки: имущественная, финансовая, информационная, консультационная. Полномочия субъектов государственной власти и местного самоуправления по поддержке малого бизнеса. Меры поддержки малого бизнеса в условиях, сформировавшихся под влиянием глобального мирового кризиса.

---

## **Наименование дисциплины: Метрология, стандартизация и сертификация**

**Цель освоения дисциплины:** Целью дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация» является формирование у студентов общих закономерностей проявления количественных и качественных объектов, посредством измерительных процедур (измерений), использования полученной при измерениях информации о количественных свойствах объектов для целенаправленной производственной, научной, испытательной и иной деятельности в области строительства, а так же формирование у студентов понимания основ и роли стандартизации, сертификации и контроля качества в обеспечении безопасности и качества в строительстве.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-11: на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-15: стремиться к постоянному личностному развитию и повышению профессионального мастерства; с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки, делать необходимые выводы

ПК-2: выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-4: готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-5: готовностью к разработке и реализации технологии процесса сервиса, формированию клиентурных отношений

ПК-9: к обоснованию и разработке технологии процесса сервиса, выбору ресурсов и технических средств для его реализации

ПК-10: готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса

ПК-11: к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-13: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

ПК-15: к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

1. Взаимосвязь состава, строения и свойств строительных материалов (ПК-1).
2. Общие сведения о строительных материалах и область их при-менения.
3. Физико-механические свойств строительных материалов и показателей их качества.
4. Технологию получения строительных материалов (в том числе инновационные технологии); безопасность труда на

производстве.

5. Методы защиты строительных материалов от коррозии.
6. Мероприятия по созданию экологически безопасных материалов.

**Уметь:**

1. Подбирать состав бетонов с заданными характеристиками .
2. Определять физико-механические свойства строительных материалов .
3. Анализировать воздействия окружающей среды на материал.
4. Правильно выбирать строительные материалы, исходя из их назначения и условий эксплуатации.
5. Выявлять взаимосвязь строительных материалов и конструкций.

**Владеть:**

1. Методами оценки и контроля физико-механических свойств строительных материалов.
2. Нормативной документацией.
3. Технологией производства основных строительных материалов.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общие положения. Правовые основы стандартизации. Качество Продукции и защита потребителей.

Тема 2. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании». Система нормативных документов в строительстве.

Тема 1. Организация контроля качества и испытаний в строительстве.

Тема 2. Основные стадии контроля качества. Техническое обеспечение испытаний и контроля качества.

Тема 1. Основные положения сертификации, правовые основы сертификации, международная методология и практика..

Тема 2. Основные схемы сертификации, применяемые в строительстве. Обязательная и добровольная сертификация.

Тема 1. Теоретические основы метрологии, основные понятия, связанные с объектами измерения и средствами измерения .

Тема 2. Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Понятие многократных измерений.

Тема 3. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения. Метрологическое обеспечение в строительстве.

Тема 4. Правовые основы обеспечения единства измерений. Структура и функции метрологической службы.

Тема 3. Основные методы испытаний, применяемые в строительстве.

Тема 3. Порядок проведения сертификации продукции в строительстве.

Тема 4. Требования к органам по сертификации и испытательным центрам и порядок их аккредитации.

Тема 3. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

Тема 4. Содержание, построение, изложение и оформление нормативных документов в строительстве.

---

## **Наименование дисциплины: Организация и планирование деятельности предприятий в сервисе**

**Цель освоения дисциплины:** Целью дисциплины является подготовка бакалавров к расчетно-проектной; производственно-технологической; экспериментально-исследовательской; организационно-управленческой и сервисно-эксплуатационной видам профессиональной деятельности при создании предприятий автомобильного сервиса, организации и оказании услуг потребителям автосервиса.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-14:участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-16:самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ПК-8:разрабатывать и использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации работ и услуг

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

**Знать:**

- характеристику сферы услуг автосервиса;
- виды предпринимательской деятельности в сфере услуг автосервиса;
- особенности фирменного обслуживания автомобилей;

- методику формирования концепции проекта автосервисного предприятия;
- методы организации труда на автосервисных предприятиях;
- вопросы охраны труда на автосервисных предприятиях;
- методы оценки качества и эффективности предприятия автосервиса;
- пути повышения конкурентоспособности.

**Уметь:**

- производить изучение спроса и предложений на рынке услуг автосервиса;
- выполнять сегментирование и определение ёмкости рынка услуг автосервиса;
- производить технологический расчет городских и придорожных предприятий автосервиса;
- осуществлять подбор технологического оборудования производственных участков;
- разрабатывать планировочное решение производственного корпуса автосервисного предприятия.

**Владеть:**

- способностью к работе в малых инженерных группах.

**Содержание дисциплины:**

**Тема 1 Характеристика рынка автосервиса**

Характеристика сферы услуг автосервиса: автомобильный транспорт региона; классификация предприятий автосервиса; развитие малого пред-принимательства в сфере автосервиса; услуги автосервиса для легковых автомобилей; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Предпринимательская деятельность в сфере услуг автосервиса: изучение спроса и предложений на рынке услуг автосервиса; сегментирование и определение ёмкости рынка услуг автосервиса; ценообразование на услуги автосервиса; реклама на рынке услуг автосервиса. Фирменное обслуживание автомобилей.

**Тема 2. Особенности создания автосервисных предприятий**

Концепция проекта автосервисного предприятия; оценка спроса на сервисные услуги; оценка конкурентов; характеристика проектируемого предприятия; технологический расчет городских и придорожных предприятий автосервиса; определение количества работающих на предприятии; подбор технологического оборудования производственных участков и его обоснование; расчет площадей предприятия автосервиса; разработка планировочного решения производственного корпуса автосервисного предприятия

**Тема 3. Организация производства и менеджмент**

на автосервисных предприятиях

Современные требования к автосервисным предприятиям. Методы организации труда: группировка работ; специализация участков; специализация сотрудников. Отношения в коллективе; стимулирование труда. Организационное планирование и учет; оперативное управление производством. Охрана труда на автосервисных предприятиях.

**Тема 4. Маркетинг и развитие производства на автосервисных предприятиях**

Рынок услуг автосервиса: социально-экономическое значение развития услуг автосервиса; методы оценки качества и эффективности предприятия автосервиса. Эффективность услуг предприятий автосервиса: пути повышения конкурентоспособности; методы обслуживания и ремонта; перспективы автосервиса, стратегия конкуренции на рынке услуг.

---

## **Наименование дисциплины: Безопасность жизнедеятельности**

**Цель освоения дисциплины:** "Безопасность жизнедеятельности" является формирование профессиональной культуры безопасности (нозологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-4: владеть основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОК-13: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

**Знать:**

основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

**Уметь:**

идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий

жизнедеятельности;

**Владеть:**

законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

**Содержание дисциплины:**

МОДУЛЬ 1. ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОДУЛЬ 2 . ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОСФЕРА

МОДУЛЬ 3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛО-ВЕКА И СРЕДУ ОБИТАНИЯ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ МОДУЛЬ 4. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРИРОДНОГО, АНТРОПОГЕННОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

МОДУЛЬ 5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

МОДУЛЬ 6. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

МОДУЛЬ 7. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

МОДУЛЬ 8. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

---

## **Наименование дисциплины: Экспертиза и диагностика транспортных средств**

**Цель освоения дисциплины:** - формирование уровня знаний, необходимого будущему специалисту для эффективного использования средств и методов технической диагностики с целью обеспечения надёжности и ресурса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-11: на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-14: участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-16: самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ПК-3: готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-6: готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-12: к организации технологического процесса сервиса

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

**Знать:**

основные понятия технической диагностики;

методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации при техническом диагностировании транспортных и транспортно-технологических машин;

эксплуатационных отказов и неисправностей основных систем и агрегатов ТИТМО отрасли;

основного содержания работ по диагностированию систем и агрегатов ТИТМО отрасли;

общего представления о базовом технологическом и диагностическом оборудовании и оснастке для проведения работ по ТО и ТР.

**Уметь:**

выполнять технические измерения механических, газодинамических и параметров ТИТМО, пользоваться современными измерительными средствами;

выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТИТМО;

обобщать, анализировать, воспринимать информацию при диагностировании транспортных и транспортно-технологических

машин.

**Владеть:**

технологиями метрологической проверки диагностического оборудования и приборов, используемых на эксплуатационных предприятиях отрасли.

**Содержание дисциплины:**

Тема №1. Основы технической диагностики

Цель и структура технической диагностики. Постановка задач технической диагностики. Диагностирование как метод контроля и обеспечения надежности изделия при эксплуатации; методы диагностирования и поиска отказов и неисправностей. Эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТИТМО отрасли.

Тема №2. Основы теории информации

Предмет и задачи теории информации. Методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации при техническом диагностировании транспортных и транспортно-технологических машин. Вероятность ошибок 1-го и 2-го рода при техническом диагностировании и их последствия. Статистические методы распознавания. Элементы теории информации. Энтропия как мера степени неопределенности состояния физической системы. Энтропия и информация.

Тема №3. Средства диагностирования подвижного состава

Классификация систем технической диагностики. Параметры и качественные признаки технического состояния. Этапы создания систем технического диагностирования. Общее представление о базовом технологическом и диагностическом оборудовании и оснастке для проведения работ по ТО и ТР. Метрологический анализ диагностирования мощностных и экономических показателей автомобиля и двигателя. Система технического диагностирования как излучатель и преобразователь информации. Оценка эффективности технического диагностирования.

Тема №4. Методы диагностирования подвижного состава

Методы диагностирования: автомобиля в целом, тормозных систем, ходовых качеств, двигателя и его систем. Оценка точности и достоверности диагностирования. Взаимосвязь погрешности контроля диагностических параметров автомобиля с точностью средств измерения.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

---

## **Наименование дисциплины: Технологические процессы предприятий сервиса**

**Цель освоения дисциплины:** Обеспечение будущих специалистов широким спектром знаний, практических навыков и умений способствующих успешному выполнению должностных обязанностей по эксплуатации транспортных машин и ком-плексов.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-14:участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ПК-4:готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-9:к обоснованию и разработке технологии процесса сервиса, выбору ресурсов и технических средств для его реализации

ПК-12:к организации технологического процесса сервиса

ПК-15:к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

**Знать:**

- основы организации производственных процессов ТО и ремонта ТИТМО;
- систему технического обслуживания и ремонта ТИТМО;
- теоретические основы технологии ремонта ТИТМО, способы и ме-тоды восстановления деталей;
- виды и методы ремонта ТИТМО;
- основные технологические процессы ТО и ремонта ТИТМО;
- основную технологическую документацию при ТО и ремонте ТИТМО.

**Уметь:**

- организовывать технологические процессы ремонта и технического обслуживания ТИТТМО;
- самостоятельно осваивать новую технику, комплексы, оборудование, используемые при ремонте и техническом обслуживании;
- анализировать технологии и уровни организации производства;
- разрабатывать технологические процессы и оформлять технологическую документацию на ТО и ремонт ТИТТМО;
- производить основные технологические расчеты при определении норм времени на операции ТО и ремонта ТИТТМО;
- использовать, обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование.
- выбирать способы восстановления деталей, оборудование, инстру-мент, оснастку.

**Владеть:**

- методикой разработки технологических процессов на ТО и ремонт деталей, узлов и в целом изделий - ТИТТМО;
- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения в вопросах ТО и ремонта ТИТТМО;
- готовностью выявить сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способностью привлечь для их решения со-ответствующих научный аппарат;
- навыком использования технологической документации.

**Содержание дисциплины:****Тема 1. Понятие надежности в технике**

Жизненный цикл машин и значение ТО и ремонта в его формировании. Машина как объект ремонта. Понятие надежности ТИТТМО. Отказы, неисправности. Причины изменения технического состояния ТИТТМО. Зависимость изнашивания сопряженных деталей от пробега машины. Пути снижения интенсивности изнашивания.

**Тема 2. Система технического обслуживания и ремонта ТИТТМО**

Система обслуживания и ремонта машин. Виды технического обслуживания. Виды и методы ремонта. Корректирование норм наработки на ТО и ремонт с учетом конкретных условий эксплуатации. Эксплуатационная и ремонтно-техническая документация.

**Тема 3. основные положения по организации технологических процессов то и ремонта ТИТТМО**

Определения, условия функционирования и направления развития системы органов ТО и ремонта ТИТТМО. Понятия производственного процесса ТО и ремонта ТИТТМО. Понятие технологических процессов. Понятие технологической операции. Рабочие места, посты, технологические линии - методы организации.

**Тема 4. Технологические процессы ТО (ТО-1, ТО-2, СО) ТИТТ-МО**

Технологические процессы ТО (ТО-1, ТО-2, СО) ТИТТМО. Особенности, принципы и порядок организации технического обслуживания транспортно-технологических машин, оборудования. Применяемое технологическое оборудование, инструмент, оснастка. Пути снижения трудозатрат. Формы документации.

**Тема 5. Технологические процессы текущего (среднего) ремонта ТИТТМО**

Особенности, принципы, место и порядок организации текущего (среднего) ремонта ТИТТМО.

Применяемое технологическое оборудование, инструмент и оснастка. Пути снижения трудозатрат, повышение качества ремонта. Технологическая документация. Разборочно-сборочные, монтажно-демонтажные и другие работы при ТР (СР).

**Тема 6. Технологические процессы капитального ремонта ТИТТМО**

Особенности, принципы, место, порядок организации КР ТИТТМО, их агрегатов.

Применяемое технологическое оборудование, инструмент, оснастка. Работы, выполняемые при КР ТИТТМО. Технологическая документация (технологические карты). Пути повышения качества КР. Технологические процессы восстановления деталей с использованием современных способов ремонта.

Технологические процессы капитального ремонта ТИТТМО (моечно-очистные, разборочно-сборочные, дефектовочные, испытательные и прочие работы).

**Тема 7. Основы разработки технологических процессов**

Виды технологий ремонта изделий (подефектная, маршрутная, мар-шрутно-групповая). Методика разработки технологических процессов. Технические характеристики восстанавливаемых изделий. ТУ на ремонт. Определение требуемой величины наращивания при ремонте деталей. Технологическое оборудование, инструмент, оснастка их выбор. Методика разработки технологической документации (ТЛ, КЭ, МК, ОК). Выбор способов восстановления деталей. Особенности ТП разборочно-сборочных работ.

**Тема 8. Определение и расчет технически обоснованных норм времени на ремонт**

Нормирование операций на ремонт деталей (сварка, наплавка, механическая обработка, гальваническое наращивание и прочие операции). Нормирование операций технологических процессов на разборочно-сборочные работы. Нормативная техническая документация для расчета норм времени

**Тема 9. Перспективы дальнейшего совершенствования технологических процессов ТО и ремонта ТИТТМО**

Перспективы дальнейшего совершенствования технологических процессов ТО ТИТТМО.

Перспективы дальнейшего совершенствования технологических процессов ремонта ТИТТМО.

Передовые технологии ТО и ремонта. Перспективное современное оборудование.

## Наименование дисциплины: Устройство автомобиля

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения учебной дисциплины «Устройство автомобиля» является формирование знаний об основных тенденциях развития автомобильного транспорта в России и за рубежом, устройство автомобильных двигателей различных типов, автомобиля в целом его механизмов и систем, а также углубление и расширение общекультурных и профессиональных компетенций

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-14:участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-16:самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ПК-3:готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-4:готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

ПК-11:к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-12:к организации технологического процесса сервиса

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### **Знать:**

назначение, разновидности и сферы применения современных систем автоматизированного проектирования (САПР) и систем управления базами данных (СУБД);

- принципы и методы проектирования и эксплуатации баз данных, как основы информационного обеспечения САПР

#### **Уметь:**

- проектировать, создавать и эксплуатировать реляционные баз данных с помощью системы управления базами данных (СУБД) Microsoft Access.

#### **Владеть:**

- технологией создания и эксплуатации баз данных в среде СУБД Microsoft Access

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Обзор САПР и баз данных.

Назначение и классификация САПР. Структура САПР. Базы данных как основа информационного обеспечения САПР. Системы управления базами данных (СУБД): назначение и возможности.

Тема 2. Основы проектирования баз данных.

Этапы проектирования баз данных. Модель данных. Реляционная модель данных. Понятие поля, записи, ключа. Нормализация отношений. Использование диаграмм «сущность-связь» (ER –диаграммы) при проектировании

Тема 3. Разработка баз данных в среде СУБД MS ACCESS.

Этапы разработки баз данных в среде СУБД MS ACCESS. Объекты базы данных, их назначение. Понятие о структуре объектов базы данных. Сервисные средства описания структуры отдельных объектов базы данных (конструкторы, мастера, построители выражений). Типы данных в MS ACCESS. Создание таблиц базы данных и связей между ними. Типы связей. Понятие целостности данных. Схема базы данных.

Тема 4. Технология создания и использования объектов базы данных в среде СУБД MS ACCESS.

Поиск, сортировка и выборка (фильтрация) данных в таблице. Создание запросов к базе данных. Построение выражений с использованием элементов реляционной алгебры и встроенных функций ACCESS. Технология создания и использования форм. Использование элементов управления в формах. Формирование отчетов.

## Наименование дисциплины: Организация автосервиса

**Цель освоения дисциплины:** Подготовка бакалавров к расчетно-проектной; производственно-технологической; экспериментально-исследовательской; организационно-управленческой и сервисно-эксплуатационной видам профессиональной деятельности при создании предприятий автомобильного сервиса, организации и оказании услуг потребителям автосервиса.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-4: владеть основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ПК-4: готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-5: готовностью к разработке и реализации технологии процесса сервиса, формированию клиентурных отношений

ПК-9: к обоснованию и разработке технологии процесса сервиса, выбору ресурсов и технических средств для его реализации

ПК-10: готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса

ПК-11: к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-13: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

ПК-14: к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

ПК-15: к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

#### **Знать:**

- характеристику сферы услуг автосервиса;
- виды предпринимательской деятельности в сфере услуг автосервиса;
- особенности фирменного обслуживания автомобилей;
- методику формирования концепции проекта автосервисного предприятия;
- методы организации труда на автосервисных предприятиях;
- вопросы охраны труда на автосервисных предприятиях;
- методы оценки качества и эффективности предприятия автосервиса;
- пути повышения конкурентоспособности.

#### **Уметь:**

- производить изучение спроса и предложений на рынке услуг автосервиса;
- выполнять сегментирование и определение ёмкости рынка услуг автосервиса;
- производить технологический расчет городских и придорожных предприятий автосервиса;
- осуществлять подбор технологического оборудования производственных участков;
- разрабатывать планировочное решение производственного корпуса автосервисного предприятия.

#### **Владеть:**

- способностью к работе в малых инженерных группах.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Характеристика рынка автосервиса

Характеристика сферы услуг автосервиса: автомобильный транспорт региона; классификация предприятий автосервиса; развитие малого пред-принимательства в сфере автосервиса; услуги автосервиса для легковых автомобилей; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Предпринимательская деятельность в сфере услуг автосервиса: изучение спроса и предложений на рынке услуг автосервиса; сегментирование и определение ёмкости рынка услуг автосервиса; ценообразование на услуги автосервиса; реклама на рынке услуг автосервиса. Фирменное обслуживание автомобилей.

Тема 2. Особенности создания автосервисных предприятий

Концепция проекта автосервисного предприятия; оценка спроса на сервисные услуги; оценка конкурентов; характеристика проектируемого предприятия; технологический расчет городских и придорожных предприятий автосервиса; определение количества работающих на предприятии; подбор технологического оборудования производственных участков и его обоснование; расчет площадей предприятия автосервиса; разработка планировочного решения производственного корпуса автосервисного предприятия.

Тема 3. Организация производства и менеджмент на автосервисных предприятиях

Современные требования к автосервисным предприятиям. Методы организации труда: группировка работ; специализация участков; специализация сотрудников. Отношения в коллективе; стимулирование труда. Организационное планирование и учет; оперативное управление производством. Охрана труда на автосервисных предприятиях.

Тема 4. Маркетинг и развитие производства на автосервисных предприятиях

Рынок услуг автосервиса: социально-экономическое значение развития услуг автосервиса; методы оценки качества и эффективности предприятия автосервиса. Эффективность услуг предприятий автосервиса: пути повышения конкурентоспособности; методы обслуживания и ремонта; перспективы автосервиса, стратегия конкуренции на рынке услуг.

---

## **Наименование дисциплины: Технические средства предприятий сервиса**

**Цель освоения дисциплины: Обеспечение будущих специалистов широким спектром знаний, практических навыков и умений, способствующих успешному выполнению должностных обязанностей связанных с эксплуатацией и обслуживанием технологического оборудования.**

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-14:участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-15:стремиться к постоянному личностному развитию и повышению профессионального мастерства; с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки, делать необходимые выводы

ПК-4:готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-9:к обоснованию и разработке технологии процесса сервиса, выбору ресурсов и технических средств для его реализации

ПК-11:к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-15:к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- основы расчета и выбора технологического оборудования;
- систему технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;
- классификацию, устройство и типаж технологического оборудования;
- рабочие процессы, принципы и особенности работы применяемого в эксплуатации оборудования;
- методы инженерных расчетов и принятия инженерных решений;
- методы обеспечения конструктивной и экологической безопасности.

**Уметь:**

- организовывать эксплуатацию технологического оборудования;
- самостоятельно осваивать новую технику, комплексы, оборудование, используемых при ремонте, обслуживании и эксплуатации ТИТМО с использованием оборудования;
- анализировать технологии и уровни организации производства;
- производить основные технологические расчеты при модернизации и совершенствовании оборудования;
- использовать, обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование.

**Владеть:**

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения в вопросах эксплуатации технологического оборудования;
- готовностью выявить сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способностью привлечь для их решения соответствующих научный аппарат в вопросах эксплуатации технологического оборудования.

**Содержание дисциплины:**

Тема № 1 Введение, общие положения

Основные понятия и определения.

Технико-экономическое и социальное значение механизации технологических процессов ТО и ремонта ТИТМО. Влияние уровней механизации ТО и ремонта на показатели деятельности АТП. Место технологического оборудования в основных технологических процессах ТО и ремонта. Классификация технологического оборудования.

Тема № 2 Оборудование для очистных и уборочно-моечных работ

Очистные и уборочно-моечные работы при ТО и ремонте автомобильного подвижного состава. Классификация способов мойки и оборудования для мойки и очистки автомобильной техники, агрегатов и деталей.

Краткая характеристика основных типов моечных установок. Оборудование постов мойки автомобилей. Примеры конструктивных решений моечных установок. Пост ручной (шланговой) мойки. Оборудование для механизированной мойки автомобилей. Оборудование для механизированной струйной мойки автомобилей. Щеточные моечные установки.

Струйно-щеточные моечные установки. Автоматизированные поточные линии

Тема № 10 Организация и планирование ТО и ремонта

технологического оборудования

Общие положения по ТО и ТР технологического оборудования. Виды технических воздействий. Классификация оборудования для составления планов его обслуживания и ремонта. Система ТО и ремонта технологического оборудования АТП. Методы организации и планирования работ по ТО и ремонту технологического оборудования.

Тема № 3 Подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное оборудование

Классификация подъемно-осмотрового оборудования. Осмотровые каналы. Типы осмотровых каналов. Устройство осмотровых каналов.

Назначение и классификация подъемников. Обзор современных, выпускаемых серийно подъемников. Опрокидыватели.

Эстакады. Подъемно-транспортные устройства. Обзор современного, выпускаемого серийно, подъемно-транспортного оборудования. Конвейеры. Классификация конвейеров. Анализ конструкции конвейеров.

Перспективные направления совершенствования подъемно-транспортного и подъемно-осмотрового оборудования.

Тема № 4 Смазочно-заправочное оборудование

Классификация и характеристика основных образцов смазочно-заправочного оборудования. Конструктивные особенности, принцип действия, области применения наиболее типичных современных образцов смазочно-заправочного оборудования.

Тема № 5 Контрольно-диагностическое оборудование

Классификация средств технического диагностирования. Диагностическое оборудование и приборы для ТО и выполнения контрольно-диагностических операций. Стенды для диагностики тягово-экономических качеств автомобилей, общие требования к ним. Классификация, общая характеристика и конструктивные особенности стендов для диагностики тягово-экономических качеств автомобилей.

Способы проверки тормозов. Их преимущества и недостатки. Средства технического диагностирования тормозов, общие технические требования к ним. Классификация конструктивных решений средств технической диагностики тормозов. Силовые и инерционные стенды с беговыми барабанами (роликовые). Площадочные (платформенные) силовые и инерционные стенды. Переносные средства технического диагностирования тормозов. Диагностическое оборудование различного назначения. Перспективные направления развития контрольно-диагностического оборудования.

Тема № 6 Слесарно-монтажное, сборочно-разборочное и ремонтное оборудование

Классификация оборудования. Слесарно-монтажный инструмент. Гайковерты (конструкция, принцип действия). Оборудование для выполнения постовых ремонтных работ. Оборудование для выполнения участковых ремонтных работ. Оборудование и инструмент для выполнения ремонтно-кузовных и окрасочных работ.

Тема № 7 Оборудование для технического обслуживания и ремонта шин

Классификация оборудования для ТО и ремонта шин. Компрессоры. Конструктивное устройство и технические характеристики компрессоров. Воздухораздаточные колонки. Оборудование для демонтажа-монтажа и ремонта шин.

Тема № 8 Показатели механизации технологических процессов ТО и ремонта подвижного состава в АТП

Основные понятия и определения. Методика определения показателей механизации работ на автотранспортном предприятии. Влияние показателей механизации на эффективность технической эксплуатации автомобилей. Технически возможные уровни механизации процессов ТО и ремонта.

Тема № 9 Основы проектирования и расчета технологического оборудования

Определение потребности в технологическом оборудовании. Общие положения. Выбор технологического оборудования для АТП и СТО. Методы выбора и определения необходимого числа оборудования для АТП и СТО. Способы определения потребности в оборудовании. Методика проектирования оборудования для уборочно-моечных и очистных работ. Методика проектирования подъемно-транспортного оборудования. Методика проектирования смазочного оборудования. Методика проектирования стендов для демонтажа шин и балансирование колес. Основные принципы и типовые расчеты при проектировании гидравлических, пневматических, механических приводов и энергетических установок. Основы проектирования технологической оснастки.

---

## **Наименование дисциплины: Техническое обслуживание и ремонт автомобилей**

**Цель освоения дисциплины:** Подготовка высококвалифицированного специалиста, способного обеспечить эксплуатацию транспортных, транспортно-технологических машин и транспортного оборудования ГСМ и специальными жидкостями, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-14:участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-16:самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ПК-3:готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-4:готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

ПК-12:к организации технологического процесса сервиса

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- систему формирования заказов на запасные части и расчета их параметров, организацию управления запасами;
- ТиТМО отрасли как объект труда для технических служб эксплуатационных предприятий;
- особенности технологических воздействий на ТиТМО различного типажа;
- эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТиТМО отрасли;
- физическую сущность видов работ, входящих в объемы технического обслуживания;
- основные определения, основное содержание работ при проведении ТО-1 и ТО-2;
- основное содержание работ по диагностированию систем и агрегатов ТиТМО отрасли;
- общее представление о технологических операциях ТР, характеризующих его видах работ;
- технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей;
- схемы технологических процессов ТО и ТР;
- базовое технологическое, диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по ТО и ТР, оснащение рабочих постов и рабочих мест;
- устройство, технический уровень и характеристики оборудования, входящего в каждую классификационную группу (ремонтное, шиноремонтное, специальный инструмент для ТО и ТР);
- основные направления развития транспортного комплекса отрасли с учетом использования информационных технологий,
- особенности управления техническими системами;
- основы существующей системы формирования и направления совершенствования нормативно-правовой базы, системы нормативно-технических документов (регламентов, отраслевых норм, технических правил и требований), определяющих порядок разработки, внедрения и эксплуатации современных технических систем;
- функции инженерно-технической службы эксплуатационных предприятий отрасли в рамках эксплуатации комплексных

технических систем;

- документооборот в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации  
- состояние и пути развития производственно-технической базы предприятий по эксплуатации ТИТМО отрасли, формы развития ПТБ.

**Уметь:**

- использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач;  
- выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТИТМО;  
- оформлять основные документы в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации  
- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией.

**Владеть:**

- навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно - технологических машин и комплексов

**Содержание дисциплины:**

Тема 12. Организация хранения запасных частей и управление запасами

Определение номенклатуры и объемов хранения деталей на складах. Методы расчета расходов и запасов ресурсов, использование логистических методов. Организация складского хозяйства и управления запасами на АТП. Технологическая подготовка производства и регулирование запасов в автотранспортных объединениях.

Методы расчета расходов и запасов ресурсов: методы расчета расходов и запасов ресурсов, оформление документов по учету и движению запасов ресурсов.

Тема 17. Перспективы развития технической эксплуатации

Маркетинговый анализ, мониторинг и планирование услуг и воздействий. Диверсификация услуг и инфраструктуры. Новые информационные технологии при анализе, планировании и управлении производством. Направления совершенствования системы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Экономия ресурсов и использование альтернативных топлив и энергий.

Руководящие документы по организации технической эксплуатации автомобилей на АТП

Тема 3 Методы определения нормативов технической эксплуатации автомобилей

Понятие об основных нормативах технической эксплуатации. Периодичность технического обслуживания. Трудоемкость технического обслуживания и ремонта: понятие о трудозатратах и трудоемкости, виды и структура норм при технической эксплуатации. Определение ресурсов и норм расхода запасных частей.

Тема 1. Введение в специальность

Основные положения по организации технической эксплуатации автомобилей: цели и задачи технической эксплуатации, понятие об управлении техническим состоянием автомобилей и эффективном их использовании, силы и средства, используемые при организации технической эксплуатации автомобилей.

Требования к специалисту: определение и содержание понятия «инженер», функции и варианты деловой карьеры инженера-механика, требования и особенности подготовки инженеров-механиков для автомобильного транспорта. «Техническая эксплуатация автомобилей» как учебная дисциплина, предмет изучения и разделы дисциплины.

Тема 2. Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей

Стратегии и тактика обеспечения работоспособности: качество, техническое состояние и работоспособность автомобилей. Основные причины изменения технического состояния автомобилей. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобилей. Классификация отказов.

Закономерности изменения технического

Тема 10. Организация управления инженерно-технической службой

Формы и методы организации управления инженерно-технической службой: организационно-производственная структура инженерно-технической службы, формы и методы организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей, централизованная система организации управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Оперативно-производственное управление техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей. Планирование и учет. Оперативно-производственное управление техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей. Лицензирование и сертификация процессов и услуг технической эксплуатации.

Управление качеством технического обслуживания и ремонта автомобилей: основные понятия и определения, управление качеством работ на автомобильном транспорте, система оперативного прогнозирования качества технического обслуживания и ремонта на авто-транспортном предприятии.

Информационное обеспечение технической эксплуатации автомобилей: ис

Тема 11. Материально-техническое обеспечение на автомобильном транспорте

Маркетинг в технической эксплуатации автомобилей: общие положения: определение, принципы организации, функции и задачи управления. Задачи материально-технического обеспечения. Классификация изделий и материалов, используемых при технической эксплуатации. Факторы, влияющие на расход запасных частей и материалов. Структура и каналы материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Эксплуатация автомобильных шин: типы и маркировка автомобильных шин, гарантийные и амортизационные сроки службы шин, порядок хранения автомобильных шин, причины преждевременного выхода шин из строя и мероприятия по увеличению срока их службы.

Эксплуатация аккумуляторных батарей: гарантийные и амортизационные сроки службы аккумуляторных батарей, порядок хранения аккумуляторных батарей, техническое обслуживание аккумуляторных батарей, причины преждевременного выхода

аккумуляторных батарей из строя и мероприятия по увеличению

Тема 13. Обеспечение автомобильного транспорта

горюче-смазочными материалами и методы их экономии

Основные факторы, влияющие на расход топлива автомобилями. Влияние технического обслуживания автомобилей на экономию топлива. Нормирование расхода топлива.

Перевозка, хранение и раздача горючесмазочных материалов.

Ресурсосбережение на автомобильном транспорте: пути экономии горючесмазочных материалов, научные основы вторичного использования ресурсов при эксплуатации автомобилей, методы экономии и технологии вторичного использования ресурсов.

Тема 14. Эксплуатация автомобилей в особых природно-климатических условиях

Факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в экстремальных природных условиях. Эксплуатация автомобилей при низких температурах. Эксплуатация автомобилей при высоких температурах. Эксплуатация автомобилей в горной местности.

Тема 15. Эксплуатация автомобилей в особых производственных условиях

Организация технической эксплуатации автомобилей в отрыве от основной производственной базы: особенности и условия эксплуатации автомобилей, работающих в отрыве от постоянных баз, эксплуатация при международных и междугородных перевозках, при доставке тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Особенности технической эксплуатации специализированных и других автомобилей: использующих альтернативные виды топлив, индивидуальных, внедорожных самосвалов, автоцистерн, автофургонов, авторефрижераторов. Организация технической эксплуатации автомобилей, использующих альтернативные виды топлив: виды и свойства альтернативных видов топлив, переоборудование автомобилей для работы на газовом топливе, особенности организации технической эксплуатации газобаллонных автомобилей

Тема 16. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта

Автомобиль как фактор воздействия на окружающую среду. Каналы и масштабы влияния автотранспортного комплекса на окружающую среду. Обеспечение экологической безопасности автотранспортного комплекса методами и средствами технической эксплуатации.

Тема 4. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей

Методы получения информации при управлении работоспособностью автомобилей. Определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния. Диагностика как метод получения информации об уровне работоспособности автомобилей. Методы и процессы диагностирования.

Тема 5. Закономерности формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания

Средства обслуживания как система массового обслуживания, классификация и показатели их эффективности. Классификация случайных процессов при технической эксплуатации автомобилей. Факторы, влияющие на показатели эффективности средств обслуживания и методы интенсификации производства. Механизация, автоматизация и роботизация как методы интенсификации производственных процессов.

Тема 6. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей

Закономерности формирования системы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Назначение и основы системы, ее характеристика. Методы формирования системы технического обслуживания и ремонта. Фирменные системы ТО и Р. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава: общие положения, содержание и уровни регламентации системы ТО и Р. Практическое применение нормативов при планировании и организации ТО и Р: основные показатели и нормативы, применяемые при планировании и организации технического обслуживания и ремонта автомобилей, расчет основных показателей системы организации технического обслуживания и ремонта автомобилей. Учет условий эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей: влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния и надежность автомобилей, методы учета условий эксплуатации, корректирование нормативов технической эксплуатации автомобилей.

Комплексные показатели эффе

Тема 7. Научные основы и особенности проектирования технологических процессов технической эксплуатации

Автомобиль как объект труда при техническом обслуживании и ремонте. Виды автотранспортных предприятий. Понятие о технологическом процессе. Нормативно-технологическое обеспечение технологических процессов. Основы проектирования технологических процессов: принципы построения, проектирования и типизации, производственная программа технического обслуживания и ремонта, формы и методы организации технологических процессов.

Тема 8. Особенности реализации технологических процессов технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса

Характеристика и организационно-технологические особенности выполнения работ по ТО и Р: перечень и характеристика работ, выполняемых при техническом обслуживании и ремонте.

Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта автомобилей: технологическое оборудование для технического обслуживания автомобилей, технологическое оборудование

Тема 9. Основные положения по управлению производством

технического обслуживания и ремонта автомобилей

Основные задачи и ресурсы инженерно-технической службы автомобильного транспорта: основные задачи

инженерно-технических служб, структура и ресурсы инженерно-технической службы. Персонал инженерно-технических служб.

---

**Наименование дисциплины: Эксплуатационные материалы**

**Цель освоения дисциплины:** Подготовка высококвалифицированного специалиста, способного обеспечить эксплуатацию транспортных, транспортно-технологических машин и транспортного оборудования ГСМ и специальными жидкостями, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

#### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-14: участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-16: самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ПК-3: готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-6: готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-7: готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

ПК-11: к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

#### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

##### **Знать:**

- основы химотологии эксплуатационных материалов (ЭМ), используемых в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели;
- влияние качества ЭМ на надежность работы силовых агрегатов Т и ТТМО отрасли;
- особенности применения ЭМ в разных климатических районах;
- организацию хранения ЭМ на предприятиях отрасли;
- требования пожарной безопасности на складах ЭМ.

##### **Уметь:**

- осуществлять рациональный выбор эксплуатационных материалов.

##### **Владеть:**

- методами контроля и оценки качества ЭМ.

##### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Классификация эксплуатационных материалов.

Автомобильные бензины и дизельные топлива

Классификация эксплуатационных материалов.

Условия применения и требования к качеству автомобильных бензинов и дизельных топлив.

Основные эксплуатационные свойства бензинов и дизельных топлив и их влияние на работу двигателя. Методы контроля и оценки их качества.

Марки автомобильных бензинов и дизельных топлив, их применение на автомобильной технике в разных климатических районах.

Определение физико-химических показателей качества бензинов и возможности их применения.

Тема 2. Моторные и трансмиссионные масла

Требования, предъявляемые к качеству моторных масел. Основные эксплуатационные свойства моторных масел и их влияние на работу двигателя. Методы контроля и оценки их качества.

Минеральные и синтетические моторные масла. Классификация мо-торных масел и их применение на АТ в разных климатических районах.

Требования, предъявляемые к качеству трансмиссионных масел.

Основные свойства трансмиссионных масел и их влияние на работу агрегатов и механизмов машин. Методы контроля и оценки их качества.

Марки трансмиссионных масел и их применение на АТ в разных кли-матических районах.

Определение физико-химических показателей качества моторных ма-сел и возможности их применения.

Тема 3. Пластичные смазки и специальные жидкости

Требования, предъявляемые к качеству пластичных смазок.

Основные эксплуатационные свойства пластичных смазок и их влия-ние на работу агрегатов, механизмов машин. Методы контроля и оценки их качества.

Марки пластичных смазок и их применение на АТ в разных климатических районах. Назначение, условия применения и требования к качеству специальных жидкостей. Марки охлаждающих, тормозных, амортизаторных, гидравлических и пусковых жидкостей, их характеристика и применяемость на АТ в разных климатических районах. Методы контроля и оценки их качества. Определение физико-химических показателей низкотемпературных охлаждающих жидкостей и возможности их применения.

Тема 4. Порядок нормирования, учета и списания горючего, смазочных материалов и специальных жидкостей при эксплуатации АТ  
Нормирование расхода горючего, смазочных материалов и специальных жидкостей. Мероприятия по экономии горючего, смазочных материалов и специальных жидкостей при эксплуатации АТ.  
Порядок учета и списания горючего, смазочных материалов и специальных жидкостей при эксплуатации АТ. Оформление отчетных документов.

Тема 5 Организацию хранения ЭМ на предприятиях отрасли.  
Требования пожарной безопасности на складах ЭМ  
Организацию хранения ЭМ на предприятиях отрасли. Требования пожарной безопасности на складах ЭМ.

Тема 6. Резиновые, лакокрасочные, синтетические и электроизоляционные материалы  
Основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины.  
Изменение свойств резины в зависимости от температуры и в процессе старения.  
Назначение, обозначение и марки лакокрасочных, синтетических и электроизоляционных материалов. Лакокрасочные материалы. Полимерные материалы. Синтетические клеи. Обивочные материалы. Уплотнительные материалы. Изоляционные материалы.

---

## Наименование дисциплины: Организационно-производственные структуры предприятий сервиса

Цель освоения дисциплины:

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-14:участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

ОК-16:самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования

ПК-3:готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

ПК-12:к организации технологического процесса сервиса

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**Содержание дисциплины:**

---

## Наименование дисциплины: Анализ работы автосервисного

# предприятия

**Цель освоения дисциплины:** Формирование у студентов современного экономического мышления и поведения, необходимых для понимания сущности экономических явлений и процессов, происходящих в отрасли, основ экономической деятельности в области эксплуатации транспортных и технологических машин, материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5:готовностью к разработке и реализации технологии процесса сервиса, формированию клиентурных отношений

ПК-7:готовностью внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности

ПК-8:разрабатывать и использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации работ и услуг

ПК-11:к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-14:к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов

## В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

### Знать:

- методы исследования рыночных ситуаций и рыночных отношений в отрасли; системы экономических взаимоотношений в отрасли;
- основные принципы и функции производственного менеджмента, роль маркетинга в управлении предприятием (фирмой);
- формирования и использования денежных накоплений предприятия; основных фондов, принципов финансирования и кредитования капитальных вложений; системы финансирования и кредитования оборотных средств предприятия; финансового планирования.

### Уметь:

- проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции;
- выполнять экономические расчеты и обоснования;
- определять финансовые результаты деятельности предприятия;
- проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (коммерческой фирмы);
- находить пути повышения качества и эффективности деятельности предприятий по техническому обслуживанию, ремонту и сервису техническому транспортных и технологических машин и оборудования отрасли.

### Владеть:

- деятельности;
- методами учета и анализа финансовых результатов деятельности предприятия;
- методами учета основных средств и нематериальных активов предприятия.

## Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие, предмет и метод экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий

Понятие экономического анализа. Предмет экономического анализа. Задачи и функции экономического анализа. Принципы анализа. Роль экономического анализа в управлении производством. Научные основы анализа хозяйственной деятельности (АХД). Характеристика основных приемов и методов экономического анализа. Организация аналитической работы на предприятии. Роль комплексного анализа в управлении. Классификация факторов в АХД. Методика факторного анализа.

Тема 2. Анализ производства и реализации продукции

Анализ формирования и выполнения производственной программы. Анализ объема продукции. Анализ ассортимента продукции. Анализ структуры продукции. Анализ качества продукции. Анализ ритмичности выпуска продукции. Анализ выполнения договорных обязательств и реализации продукции. Анализ в системе маркетинга.

Тема 3. Анализ использования основных фондов

Анализ движения основных средств (ОС). Анализ эффективности использования ОС. Факторный анализ фондоотдачи. Анализ использования оборудования и техники. Характеристика производственной мощности автопредприятия.

Тема 4. Анализ материальных ресурсов

Оценка качества планов материально-технического снабжения. Оценка потребности в материальных ресурсах. Оценка эффективности использования материальных ресурсов. Факторный анализ общей материалоемкости продукции. Оценка влияния материальных ресурсов на объем производства продукции. Резервы повышения эффективности использования оборотных средств.

#### Тема 5. Анализ трудовых ресурсов

Анализ использования рабочей силы. Численность и состав работающих на автопредприятии. Структура персонала и движение рабочей силы. Рабочее время. Анализ производительности труда. Анализ фонда заработной платы. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов.

#### Тема 6. Анализ себестоимости продукции

Анализ динамики обобщающих показателей и факторов. Анализ затрат на рубль товарной продукции. Анализ себестоимости важнейших изделий. Анализ прямых материальных и трудовых затрат. Анализ косвенных затрат

#### Тема 7. Анализ прибыли и рентабельности

Анализ состава и динамики балансовой прибыли. Анализ финансовых результатов от обычных видов деятельности. Анализ уровня среднерезультационных цен. Анализ финансовых результатов от прочих видов деятельности. Анализ рентабельности продукции. Анализ распределения и использования прибыли предприятия. Анализ прибыли и рентабельности с использованием международных стандартов.

#### Тема 8. Анализ финансового состояния

Предварительный обзор экономического и финансового положения предприятия. Оценка и анализ экономического потенциала организации. Оценка имущественного положения. Оценка финансового положения. Пла-тежеспособность и кредитоспособность автопредприятия. Анализ ликвидности и финансовой устойчивости. Оценка и анализ результативности финансово-хозяйственной деятельности. Резервы улучшения финансовых показателей.

#### Тема 9. Анализ деловой активности

Оценка деловой активности. Эффективность управления капиталом. Динамика дебиторской и кредиторской задолженности. Рентабельность и эффективность работы предприятия. Положение автопредприятия на рынке ценных бумаг.

---

## Наименование дисциплины: **Технология оказания услуг**

**Цель освоения дисциплины: Обеспечение будущих специалистов широким спектром знаний, практических навыков и умений способствующих успешному выполнению должностных обязанностей по эксплуатации транспортных машин и ком-плексов.**

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-4:владеть основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОК-10:осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным

ОК-11:на научной основе организовать свой труд, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы

ОК-15:стремиться к постоянному личностному развитию и повышению профессионального мастерства; с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки, делать необходимые выводы

ОК-18:готовностью к компромиссу с потребителем по возможному варианту и требуемому качеству обслуживания

ПК-2:выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности

ПК-4:готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ПК-5:готовностью к разработке и реализации технологии процесса сервиса, формированию клиентурных отношений

ПК-9:к обоснованию и разработке технологии процесса сервиса, выбору ресурсов и технических средств для его реализации

ПК-13:готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

ПК-15:к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

## **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

### **Знать:**

- основы организации производственных процессов ТО и ремонта ТиТТМО;
- систему технического обслуживания и ремонта ТиТТМО;
- теоретические основы технологии ремонта ТиТТМО, способы и методы восстановления деталей;
- виды и методы ремонта ТиТТМО;
- основные технологические процессы ТО и ремонта ТиТТМО;
- основную технологическую документацию при ТО и ремонте ТиТТМО.

### **Уметь:**

- организовывать технологические процессы ремонта и технического обслуживания ТиТТМО;
- самостоятельно осваивать новую технику, комплексы, оборудование, используемые при ремонте и техническом обслуживании;
- анализировать технологии и уровни организации производства;
- разрабатывать технологические процессы и оформлять технологическую документацию на ТО и ремонт ТиТТМО;
- производить основные технологические расчеты при определении норм времени на операции ТО и ремонта ТиТТМО;
- использовать, обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование.
- выбирать способы восстановления деталей, оборудование, инструмент, оснастку.

### **Владеть:**

- методикой разработки технологических процессов на ТО и ремонт деталей, узлов и в целом изделий - ТиТТМО;
- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения в вопросах ТО и ремонта ТиТТМО;
- готовностью выявить сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способностью привлечь для их решения со-ответствующих научный аппарат;
- навыком использования технологической документации.

## **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Понятие надежности в технике

Жизненный цикл машин и значение ТО и ремонта в его формировании. Машина как объект ремонта. Понятие надежности ТиТТМО. Отказы, неисправности. Причины изменения технического состояния ТиТТМО. Зависимость изнашивания сопряженных деталей от пробега машины. Пути снижения интенсивности изнашивания.

Тема 2. Система технического обслуживания и ремонта ТиТТМО

Система обслуживания и ремонта машин. Виды технического обслуживания. Виды и методы ремонта. Корректирование норм наработки на ТО и ремонт с учетом конкретных условий эксплуатации. Эксплуатационная и ремонтно-техническая документация.

Тема 3. основные положения по организации технологических процессов то и ремонта ТиТТМО

Определения, условия функционирования и направления развития системы органов ТО и ремонта ТиТТМО. Понятия производственного процесса ТО и ремонта ТиТТМО. Понятие технологических процессов. Понятие технологической операции. Рабочие места, посты, технологические линии - методы организации.

Тема 4. Технологические процессы ТО (ТО-1, ТО-2, СО) ТиТТМО

Технологические процессы ТО (ТО-1, ТО-2, СО) ТиТТМО. Особенности, принципы и порядок организации технического обслуживания транспортно-технологических машин, оборудования. Применяемое технологическое оборудование, инструмент, оснастка. Пути снижения трудозатрат. Формы документации.

Тема 5. Технологические процессы текущего (среднего) ремонта ТиТТМО

Особенности, принципы, место и порядок организации текущего (среднего) ремонта ТиТТМО.

Применяемое технологическое оборудование, инструмент и оснастка. Пути снижения трудозатрат, повышение качества ремонта. Технологическая документация. Разборочно-сборочные, монтажно-демонтажные и другие работы при ТР (СР).

Тема 6. Технологические процессы капитального ремонта

ТиТТМО

Особенности, принципы, место, порядок организации КР ТиТТМО, их агрегатов.

Применяемое технологическое оборудование, инструмент, оснастка. Работы, выполняемые при КР ТиТТМО. Технологическая документация (технологические карты). Пути повышения качества КР. Технологические процессы восстановления деталей с использованием современных способов ремонта.

Технологические процессы капитального ремонта ТиТТМО (моечно-очистные, разборочно-сборочные, дефектовочные, испытательные и прочие работы).

Тема 7. Основы разработки технологических процессов

Виды технологий ремонта изделий (подефектная, маршрутная, мар-шрутно-групповая). Методика разработки технологических процессов. Технические характеристики восстанавливаемых изделий. ТУ на ремонт. Определение требуемой величины наращивания при ремонте деталей. Технологическое оборудование, инструмент, оснастка их выбор. Методика разработки технологической документации (ТЛ, КЭ, МК, ОК). Выбор способов восстановления деталей. Особенности ТП разборочно-сборочных работ.

Тема 8. Определение и расчет технически обоснованных норм времени на ремонт

Нормирование операций на ремонт деталей (сварка, наплавка, механическая обработка, гальваническое наращивание и прочие операции). Нормирование операций технологических процессов на разборочно-сборочные работы. Нормативная техническая документация для расчета норм времени

Тема 9. Перспективы дальнейшего совершенствования технологических процессов ТО и ремонта ТиТТМО

Перспективы дальнейшего совершенствования технологических процессов ТО ТиТТМО.

Перспективы дальнейшего совершенствования технологических процессов ремонта ТиТТМО.

Передовые технологии ТО и ремонта. Перспективное современное оборудование.

---

## **Наименование дисциплины: Организация деятельности автосервисного предприятия**

**Цель освоения дисциплины:** Подготовка бакалавров к расчетно-проектной; производственно-технологической; экспериментально-исследовательской; организационно-управленческой и сервисно-эксплуатационной видам профессиональной деятельности при создании предприятий автомобильного сервиса, организации и оказании услуг потребителям автосервиса.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-5:готовностью к разработке и реализации технологии процесса сервиса, формированию клиентурных отношений

ПК-6:готовностью к осуществлению сквозного контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых материальных ресурсов

ПК-8:разрабатывать и использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации работ и услуг

ПК-11:к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства

ПК-13:готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- характеристику сферы услуг автосервиса;
- виды предпринимательской деятельности в сфере услуг автосервиса;
- особенности фирменного обслуживания автомобилей;
- методику формирования концепции проекта автосервисного предприятия;
- методы организации труда на автосервисных предприятиях;
- вопросы охраны труда на автосервисных предприятиях;
- методы оценки качества и эффективности предприятия автосервиса;
- пути повышения конкурентоспособности.

#### **Уметь:**

- производить изучение спроса и предложений на рынке услуг автосервиса;
- выполнять сегментирование и определение ёмкости рынка услуг автосервиса;
- производить технологический расчет городских и придорожных предприятий автосервиса;
- осуществлять подбор технологического оборудования производственных участков;
- разрабатывать планировочное решение производственного корпуса автосервисного предприятия.

#### **Владеть:**

- способностью к работе в малых инженерных группах.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Характеристика рынка автосервиса

Характеристика сферы услуг автосервиса: автомобильный транспорт региона; классификация предприятий автосервиса; развитие малого пред-принимательства в сфере автосервиса; услуги автосервиса для легковых автомобилей; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Предпринимательская деятельность в сфере услуг автосервиса: изучение спроса и предложений на рынке услуг автосервиса; сегментирование и определение ёмкости рынка услуг автосервиса; ценообразование на услуги автосервиса; реклама на рынке услуг автосервиса. Фирменное обслуживание автомобилей.

Тема 2. Особенности создания автосервисных предприятий

Концепция проекта автосервисного предприятия; оценка спроса на сервисные услуги; оценка конкурентов; характеристика проектируемого предприятия; технологический расчет городских и придорожных предприятий автосервиса; определение количества работающих на предприятии; подбор технологического оборудования производственных участков и его обоснование; расчет площадей предприятия автосервиса; разработка планировочного решения производственного корпуса автосервисного предприятия.

Тема 3. Организация производства и менеджмент

на автосервисных предприятиях

Современные требования к автосервисным предприятиям. Методы организации труда: группировка работ; специализация участков; специализация сотрудников. Отношения в коллективе; стимулирование труда. Организационное планирование и учет; оперативное управление производством. Охрана труда на автосервисных предприятиях.

Тема 4. Маркетинг и развитие производства на автосервисных предприятиях

Рынок услуг автосервиса: социально-экономическое значение развития услуг автосервиса; методы оценки качества и эффективности предприятия автосервиса. Эффективность услуг предприятий автосервиса: пути повышения конкурентоспособности; методы обслуживания и ремонта; перспективы автосервиса, стратегия конкуренции на рынке услуг.

---

## **Наименование дисциплины: Физическая культура**

**Цель освоения дисциплины:** • развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОК-1: способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры

ОК-19: умением владеть средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН**

#### **Знать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности;
- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;

#### **Уметь:**

- подбирать и выполнять комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- владеть системой практических умений и навыков в выбранном виде спорта, техническими действиями и приемами;
- передвигаться различными способами (бег, кросс по пересеченной местности, ходьба, прыжки) в различных условиях;
- применять приемы страховки и само страховки при занятиях физической культурой и спортом;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

- осуществить творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой

**Владеть:**

- знаниями и умениями, полученными в средней общеобразовательной школе

**Содержание дисциплины:**

---