

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

А.В. Карпенко

« 12 » сентября 2022г.



**Аннотация**  
**к рабочим программам учебных дисциплин**  
**по специальности**  
**35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**

Форма обучения  
Образовательная база приёма  
Нормативный срок освоения  
Наименование квалификации

очная/заочная  
на базе основного общего образования  
3 года 10 месяцев  
техник

## **1. Перечень рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей по циклам**

### **Общеобразовательный цикл:**

- Русский язык
- Литература
- Родной язык и родная литература
- Иностранный язык
- Математика
- История
- Физическая культура
- Основы безопасности жизнедеятельности
- Астрономия
- Информатика
- Физика
- Химия
- Обществознание (вкл. экономику и право)
- Биология
- География
- Основы исследовательской деятельности

### **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:**

- Основы философии
- История
- Иностранный язык
- Физическая культура

### **Предлагаемые ОО**

- Профессиональная лексика
- Основы делового общения
- Основы предпринимательской деятельности

### **Математический и общий естественнонаучный цикл**

- Математика
- Экологические основы природопользования

### **Предлагаемые ОО**

- Информатика

### **Общепрофессиональные дисциплины**

- Инженерная графика
- Техническая механика
- Материаловедение
- Основы электротехники
- Основы механизации сельскохозяйственного производства
- Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Основы экономики, менеджмента и маркетинга
- Правовые основы профессиональной деятельности
- Охрана труда
- Безопасность жизнедеятельности

### **Предлагаемые ОО**

- Электрические измерения
- Электрические машины и аппараты
- Основы электроники

### **Профессиональные модули**

ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий

- МДК.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий
- МДК.01.02 Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий
- УП.01.01 Электромонтажная практика
- ПП.01 Производственная практика
- ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
- МДК.02.01 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций
- МДК.02.02 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
- УП.02 Электромонтажная практика
- ПП.02 Производственная практика
- ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
- МДК.03.01 Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий
- МДК.03.02 Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
- УП.03 Учебная практика по ремонту электротехнических изделий сельскохозяйственного назначения
- ПП.03 Производственная практика
- ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
- МДК.04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)
- УП.04 Учебная практика
- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- МДК.05.01 Организация деятельности электромонтера по обслуживанию электроустановок
- УП.05 Слесарная практика
- ПП.05 Практическая подготовка по рабочей профессии 19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок.

## Содержание программ учебных дисциплин, профессиональных модулей

### Общеобразовательный цикл

Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение	<b>3</b>	<b>1</b>	2	<b>1</b>	<b>1</b>
Язык и речь. Функциональные стили речи	<b>21</b>	<b>7</b>	14	<b>7</b>	<b>7</b>

Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	<b>12</b>	<b>4</b>	8	<b>4</b>	<b>4</b>
Лексикология и фразеология	<b>15</b>	<b>5</b>	10	<b>5</b>	<b>5</b>
Морфемика, словообразование, орфография	<b>15</b>	<b>5</b>	10	<b>5</b>	<b>5</b>
Морфология и орфография	<b>21</b>	<b>7</b>	14	<b>7</b>	<b>7</b>
Синтаксис и пунктуация	<b>30</b>	<b>10</b>	20	<b>10</b>	<b>10</b>
Всего по дисциплине	<b>117</b>	<b>39</b>	<b>78</b>	<b>39</b>	<b>39</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>					

## Содержание учебной дисциплины

### Введение

Содержание учебного материала

Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

### Практическое занятие

Освоение общих закономерностей лингвистического анализа.

Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования. Самостоятельная работа. Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

- Русский язык среди других языков мира.
- Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
- Языковой портрет современника.
- Молодежный сленг и жаргон.

### Раздел 1 Язык и речь. Функциональные стили речи

#### Тема 1.1 Язык и речь. Виды речевой деятельности.

Речевая ситуация и ее компоненты. Содержание учебного материала. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.

#### Самостоятельная работа

- Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):
- Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
- А.С. Пушкин - создатель современного русского литературного языка.
- Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.
- Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
- Язык и культура.

-Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.

-Вопросы экологии русского языка.

### **Тема 1.2 Функциональные стили речи и их особенности.**

Разговорный стиль речи. Научный стиль речи. Содержание учебного материала. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.

#### **Практическое занятие**

Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

-Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.

-Языковые особенности научного стиля речи.

### **Тема 1.3 Официально-деловой стиль речи**

Содержание учебного материала

Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.

#### **Практическое занятие**

Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

-Виды делового общения, их языковые особенности.

### **Тема 1.4 Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи**

Содержание учебного материала

Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления. Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.

#### **Практическое занятие**

Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на лингвистическую.

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

- Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.

- Особенности художественного стиля.

- Экспрессивные средства языка в художественном тексте.

- Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы. СМИ и культура речи.

-Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.

-Русское письмо и его эволюция.

### **Тема 1.5 Текст как произведение речи. Функционально-смысловые типы речи**

Содержание учебного материала

Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи. Лингвостилистический анализ текста.

#### **Практическое занятие**

-Анализ структуры текста.

-Лингвостилистический (стилистический, речеведческий) анализ текста.

Освоение видов переработки текста.

Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов.

## **Раздел 2 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография**

### **Тема 2.1 Фонетические единицы**

Содержание учебного материала Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова.

#### **Практическое занятие**

Выявление закономерностей функционирования фонетической системы русского языка. Сопоставление устной и письменной речи.

### **Тема 2.2 Орфоэпические нормы**

Содержание учебного материала. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.

#### **Практическое занятие**

Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова. Наблюдение над выразительными средствами фонетики

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

- Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.

### **Тема 2.3 Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных.**

#### **Употребление буквы Ъ.**

Содержание учебного материала

Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы ъ. правописание о/е после шипящих и ц. Правописание приставок на з-/с-. Правописание и/ы после приставок.

#### **Практическое занятие**

Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

## **Раздел 3 Лексикология и фразеология**

### **Тема 3.1 Слово в лексической системе языка**

Содержание учебного материала

Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова, многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.

#### **Практическое занятие**

Подбор текстов с изучаемым языковым явлением.

Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

- Антонимы и их роль в речи.

-Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации речи.

### **Тема 3.2 Русская лексика**

Содержание учебного материала

Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика.

Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.

#### **Практическое занятие**

Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.

#### **Тема 3.3 Фразеологизмы**

Содержание учебного материала

Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор.

#### **Практическое занятие**

Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц — введение алгоритма лексического анализа.

Лексический и фразеологический анализ слова.

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

-Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.

#### **Тема 3.4 Лексические нормы**

Содержание учебного материала

Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление.

Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.

#### **Практическое занятие**

Составление связного высказывания с использованием заданных лексем, в том числе на лингвистическую тему.

Самостоятельная работа

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

В.И.Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».

#### **Раздел 4 Морфемика, словообразование, орфография**

##### **Тема 4.1 Понятие морфемы как значимой части слова**

Содержание учебного материала

Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.

#### **Практическое занятие**

Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте.

Анализ одноструктурных слов с морфемами-омонимами; сопоставление слов с морфемами-синонимами.

Самостоятельная работа

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

-Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.

##### **Тема 4.2 Способы словообразования**

Содержание учебного материала

Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии.

Словообразовательный анализ. Употребление приставок в разных стилях речи.

Употребление

суффиксов в разных стилях речи. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.

#### **Практическое занятие**

Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова, наблюдения за историческими процессами.

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

-Исторические изменения в структуре слова.

#### **Тема 4.3 Правописание чередующихся гласных в корнях слов.**

Правописание приставок при-/ пре-

#### **. Правописание сложных слов**

Содержание учебного материала Правописание чередующихся гласных в корнях слов.

Правописание приставок при-/ пре-

. Правописание сложных слов.

#### **Практическое занятие**

Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов. Составление текстов (устных и письменных) с использованием однокоренных слов, слов одной структуры.

### **Раздел 5 Морфология и орфография**

#### **Тема 5.1 Грамматические признаки слова. Имя существительное. Имя прилагательное**

Содержание учебного материала

Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.

Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.

#### **Практическое занятие**

Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора. Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка устных сообщений (доклад, реферат):

-Учение о частях речи в русской грамматике.

-Грамматические нормы русского языка.

-Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).

Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).

#### **Тема 5.2. Имя числительное. Местоимение**

Содержание учебного материала

Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление

числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и других с существительными разного рода. Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.

#### **Практическое занятие**

Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.

#### **Тема 5.3. Глагол. Грамматические признаки глагола.**

Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола

Содержание учебного материала

Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола.

Правописание не с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте. Причастие как особая форма глагола. Образование действительных

и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание не с причастиями. Правописание -н-и -нн-в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия.

#### **Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ЛИТЕРАТУРА»**

Наименование разделов и те	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение			1		
<b>РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА</b>					
Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века	<b>12</b>	<b>4</b>	8	<b>8</b>	<b>0</b>
Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	<b>67</b>	<b>22</b>	45	<b>45</b>	<b>0</b>
Поэзия второй половины XIX века	<b>11</b>	<b>4</b>	7	<b>7</b>	<b>0</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА</b>					
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	<b>14</b>	<b>5</b>	9	<b>9</b>	<b>0</b>

Особенности развития литературы 1920-х годов	<b>9</b>	<b>3</b>	6	<b>6</b>	<b>0</b>
Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	<b>21</b>	<b>7</b>	14	<b>14</b>	<b>0</b>
Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	<b>4</b>	<b>1</b>	3	<b>3</b>	<b>0</b>
Особенности развития литературы 1950—1980-х годов	<b>21</b>	<b>7</b>	14	<b>14</b>	<b>0</b>
Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)	<b>3</b>	<b>1</b>	2	<b>2</b>	<b>0</b>
Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	<b>12</b>	<b>4</b>	8	<b>8</b>	<b>0</b>
Всего по дисциплине	<b>175</b>	<b>58</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>0</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>					

### Содержание учебной дисциплины

#### Введение

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

#### РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА

Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века

Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). К.Н.Батюшков «Видение на берегах Леты», «Мои пенаты», «Тень друга», «Разлука», «Таврида». Е.А. Баратынский «Бал». В.А.Жуковский «Певец во стане русских воинов», «Песня», «Море», «Невыразимое», «Эолова арфа».

Зарубежная литература (обзор с чтением фрагментов по выбору преподавателя). Дж.Г.Байрон «Хочу я быть ребенком вольным...», «К времени», «К NN», «Тьма»,

«Прометей», «Стансы к Августе», «В день, когда мне исполнилось тридцать шесть лет». Э.Т.А. Гофман «Крошка Цахес по прозванию Циннобер», «Песочный человек», «Щелкунчик и Мышиный король». И.В.Гёте «Фауст». О.Бальзак «Гобсек». В. Шекспир «Гамлет».

Повторение. Основные тенденции развития литературы в конце XVIII — начале XIX века. Творчество М.В.Ломоносова, Г.Р.Державина, Д.И.Фонвизина, И.А.Крылова, Н.М.Карамзина.

Теория литературы. Художественная литература как вид искусства. Периодизация русской литературы XIX—XX веков. Романтизм, романтический герой. Реализм.

Демонстрации. Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы XVIII века. Живопись XVIII — начала XIX века. Развитие русского театра.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Жизнь и творчество одного из русских поэтов (писателей)-романтиков», «Романтическая баллада в русской литературе», «Развитие жанра исторического романа в эпоху романтизма», «Романтические повести в русской литературе», «Развитие русской литературной критики».

Александр Сергеевич Пушкин (1799—1837)

Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А.С.Пушкина в критике и литературоведении.

Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства.

«Чувства добрые» в лирике А.С.Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный...», «К морю», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал...»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу...». Поэма «Медный всадник». Трагедия «Борис Годунов».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и студентов). Стихотворения «Воспоминания в Царском Селе», «Погасло дневное светило...», «Редет облаков летучая гряда...», «Свободы сеятель пустынный...», «Сожженное письмо», «Храни меня, мой талисман», «К\*\*\*», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил, любовь еще, быть может...», «Все в жертву памяти твоей...», «Ненастный день потух...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Что в имени тебе моем?», «Если жизнь тебя обманет...», «19 октября» (1825), «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Пир Петра Великого»; поэмы «Кавказский пленник», «Братья-разбойники», «Бахчисарайский фонтан», «Цыганы»; трагедия «Моцарт и Сальери».

В.Г.Белинский «Сочинения Александра Пушкина. Статья пятая».

Повторение. А. С. Пушкин: лирика, повесть «Капитанская дочка». Роман «Евгений Онегин».

Теория литературы. Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Трагедия. Конфликт. Проблематика.

Психологическая глубина изображения героев.

Демонстрации. Портреты А.С. Пушкина (худ. С.Г.Чириков, В.А.Тропинин, О.А.Кипренский, В.В.Матэ и др.), автопортреты. Рисунки А.С.Пушкина. Иллюстрации к произведениям А.С.Пушкина В.Фаворского, В.Дудорова, М.Врубеля, Н. Кузьмина, А. Бенуа, Г. Епифанова, А. Пластова и др. Романсы на стихи А.С.Пушкина А.П.Бородина, Н.А.Римского-Корсакова, А.Верстовского, М.Глинки,

Г.В.Свиридова и др. Фрагменты из оперы М.П. Мусоргского «Борис Годунов».

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Пушкин в воспоминаниях современников», «Предки Пушкина и его семья», «Царскоесельский лицей и его воспитанники», «Судьба Н.Н.Пушкиной», «Дуэль и смерть А.С.Пушкина».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев А.С.Пушкина (по выбору студентов).

Наизусть. Не менее трех стихотворений по выбору студентов.

Михаил Юрьевич Лермонтов (1814 — 1841)

Личность и жизненный путь М.Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М.Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов.

Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К\*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...».

Поэма «Демон».

Для чтения и обсуждения. «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И.Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк». Драма «Маскарад». В.Г.Белинский «Стихотворения М.Лермонтова».

Повторение. Лирика М.Ю.Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени».

Теория литературы. Развитие понятия о романтизме. Антитеза. Композиция.

Демонстрации. Портреты М.Ю.Лермонтова. Картины и рисунки М.Ю.Лермонтова. Произведения М.Ю.Лермонтова в творчестве русских живописцев и художников-иллюстраторов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», «М.Ю.Лермонтов в воспоминаниях современников», «М.Ю.Лермонтов — художник», «Любовная лирика Лермонтова».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М.Ю.Лермонтова (по выбору студентов).

Наизусть. Не менее трех стихотворений по выбору студентов.

Николай Васильевич Гоголь (1809—1852)

Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н.В.Гоголя в русской литературе.

Для чтения и изучения. «Портрет».

Для чтения и обсуждения. «Нос», «Выбранные места из переписки с друзьями» (глава «Нужно любить Россию»).

В.Г.Белинский. «О русской повести и повестях Гоголя».

Повторение. «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба». Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души».

Теория литературы. Литературный тип. Деталь. Гипербола. Гротеск. Юмор. Сатира.

Демонстрации. Портреты Н.В.Гоголя (худ. И.Репин, В.Горяев, Ф.А.Моллер и др.).

Иллюстрации к произведениям Н.В.Гоголя Л.Бакста, Д. Кардовского,

Н.Кузьмина, А.Каневского, А.Пластова, Е.Кибрика, В. Маковского, Ю.Коровина,

А.Лаптева, Кукрыниксов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Петербург в жизни и творчестве Н.В.Гоголя», «Н.В.Гоголь в воспоминаниях современников».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н.В.Гоголя (по выбору студентов).

Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война.

Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. (И.К.Айвазовский, В.В.Верещагин, В.М.Васнецов, Н.Н.Ге,

И.Н.Крамской, В.Г.Перов, И.Е.Репин, В.И.Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И.И.Левитан, В.Д.Поленов, А.К.Саврасов, И.И.Шишкин, Ф.А.Васильев,

А.И.Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М.А.Балакирев, М.П.Мусоргский, А.И.Бородин,

Н.А.Римский-Корсаков).

Малый театр — «второй Московский университет в России». М.С.Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве.

Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А.И.Герцена,

В.Г.Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И.С.Тургенев, И.А.Гончаров, Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский, Н.С.Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н.Г.Чернышевский,

И.С.Тургенев). Драматургия А.Н.Островского и А.П.Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия.

Для чтения и обсуждения. В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А.И.Герцен «О развитии революционных идей в России». Д.И.Писарев «Реалисты». Н.Г.Чернышевский «Русский человек на rendez-vous». В.Е.Гаршин «Очень коротенький роман» (по выбору преподавателя).

Литература народов России (по выбору преподавателя). Зарубежная литература. Ч.Диккенс «Посмертные записки Пиквикского клуба», «Домби и сын», «Приключения Оливера Твиста», «Крошка Доррит» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов). Г.Флобер «Госпожа Бовари», «Саламбо» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов).

Демонстрации. Отрывки из музыкальных произведений П.И.Чайковского. Репродукции картин художников второй половины XIX века: И.К.Айвазовского, В.В.Верещагина,

В.М.Васнецова, Н.Н.Ге, И.Н.Крамского, В.Г.Перова, И.Е.Репина,

В.И.Сурикова, И.И.Левитана, В.Д.Поленова, А.К.Саврасова, И.И.Шишкина,

Ф.А.Васильева, А.И.Куинджи.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Что делать?» — главный вопрос эпохи 1850—1860-х годов»; «Духовные искания русской культуры второй половины XIX века».

Подготовка и проведение заочной экскурсии «По залам Третьяковской галереи».

Александр Николаевич Островский (1823—1886)

Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного).

Социально-культурная новизна драматургии А.Н.Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А.Н.Островского.

Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н.А.Добролюбова и Д.И.Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.

Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница».

Малый театр и драматургия А.Н.Островского.

Для чтения и изучения. Драма «Гроза». Статья Н.А.Добролюбова «Луч света в темном царстве». Драма «Бесприданница».

Для чтения и обсуждения. Драммы А.Н.Островского «Бесприданница», «Таланты и поклонники» (одна драма по выбору преподавателя). Д.И.Писарев «Мотивы русской драмы» (фрагменты). Комедии А.Н.Островского «Свои люди — сочтемся», «На всякого мудреца довольно простоты», «Бешеные деньги» (одну комедию по выбору преподавателя).

Н.А.Добролюбов, Д.И.Писарев, А.П.Григорьев о драме «Гроза».

Демонстрация. Фрагменты из музыкальных сочинений на сюжеты произведений А.Н.Островского.

Повторение. Развитие традиций русского театра.

Теория литературы. Драма. Комедия.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Значение творчества А.Н.Островского в истории русского театра»; «Мир Островского на сцене и на экране»; «Мир купечества у Гоголя и Островского». Подготовка сообщений: «Экранизация произведений А.Н.Островского», «Крылатые выражения в произведениях А.Н.Островского и их роль в раскрытии характеров героев, идейного содержания».

Подготовка и проведение виртуальной экскурсии в один из музеев А.Н.Островского (по выбору студентов).

Иван Александрович Гончаров (1812—1891)

Жизненный путь и творческая биография И.А.Гончарова. Роль В.Г.Белинского в жизни И.А.Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Свообразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына).

Оценка романа «Обломов» в критике (Н.Добролюбова, Д.И.Писарева, И.Анненского и др.).

Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров —

мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова Для чтения и изучения. Роман «Обломов».

Для чтения и обсуждения. Роман «Обрыв». Статьи: Н.А.Добролюбов «Что такое обломовщина?», А.В.Дружинина «Обломов. Роман И.А.Гончарова», Д.И.Писарева «Роман И.А. Гончарова “Обломов”».

Повторение. «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин).

Теория литературы. Социально-психологический роман.

Демонстрации. Иллюстрации Ю.С.Гершковича, К.А.Трутовского к романам Гончарова. Фрагменты из к/ф «Несколько дней из жизни И.И.Обломова» (реж. Н.Михалков).

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Захар — второй Обломов», «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?», «Художественная деталь в романе “Обломов”».

Иван Сергеевич Тургенев (1818—1883)

Жизненный и творческий путь И.С.Тургенева (с обобщением ранее изученного).

Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И.С.Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста.

Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественнополитической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе.

Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д.И.Писарев, Н.Страхов, М.Антонович).

Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д.И.Писарев. «Базаров».

Для чтения и обсуждения. Повести «Ася», «Первая любовь»; «Романы «Рудин», «Дворянское гнездо», «Накануне» (один-два романа по выбору преподавателя и студентов); статья М.А.Антоновича. «Асмодей нашего времени». Стихотворения в прозе (по выбору преподавателя).

Повторение. Герой времени в творчестве М.Ю.Лермонтова и И.С.Тургенева (проблемы типизации). Особенности реализма И.С.Тургенева («Записки охотника»).

Теория литературы. Социально-психологический роман.

Демонстрации. Портреты И.С.Тургенева (худ. А.Либер, В.Перов и др.). Иллюстрации к произведениям И.С.Тургенева художников В.Домогацкого, П.М.Боклевского, К.И.Рудакова (по выбору преподавателя). Романс А.М.Абазы на слова И.С.Тургенева «Утро туманное, утро седое...».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Нигилизм и нигилисты в жизни и литературе (Д.И.Писарев, М.А.Антонович, И.С.Тургенев)». Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям И.С.Тургенева (по выбору студентов).

Наизусть. Одно стихотворение в прозе (по выбору студентов).

Николай Гаврилович Чернышевский (1828—1889)

Краткий очерк жизни и творчества Н.Г.Чернышевского.

Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н.Г.Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей».

Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как

философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа.

Для чтения и изучения. Роман «Что делать?» (обзор с чтением фрагментов).

Для чтения и обсуждения. «Эстетические отношения искусства к действительности» Н.Г.Чернышевского (обзор с чтением фрагментов).

Повторение. Женский вопрос в романе И.С.Тургенева «Отцы и дети».

Теория литературы. Утопия. Антиутопия.

Демонстрации. Репродукции картин: А.Руднев «Н.Г.Чернышевский на допросе в сенате»; Ю.Казмичев «Защита диссертации Н.Г.Чернышевского»; В.Ладыженский «Т.Г.Шевченко и Н.Г.Чернышевский в кругу друзей». Иллюстрации к роману Н.Г.Чернышевского «Что делать?» художника В.Минаева.

Творческое задание. Исследование и подготовка реферата «Общество будущего в романе Н.Г.Чернышевского “Что делать?”».

Николай Семенович Лесков (1831—1895)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н.С.Лескова. Творчество Н.С.Лескова в 1870-е годы (обзор романа «Соборяне»). Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С.Лескова.

Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник».

Для чтения и изучения. Повесть-хроника «Очарованный странник».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Роман «Соборяне», повесть «Леди Макбет Мценского уезда».

Повторение. Национальный характер в произведениях Н.С.Лескова («Левша»).

Демонстрации. Портреты Н.С.Лескова (худ. В.А.Серов, И.Е.Репин). Иллюстрации к рассказу «Левша» (худ. Н.В.Кузьмин). Иллюстрации к повести «Очарованный странник» (худ. И.С.Глазунов). Репродукция картины В.В.Верещагина «Илья Муромец на пиру у князя Владимира».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Праведники в творчестве Н.С.Лескова» (на примере одного-двух произведений), «Художественный мир Н.С.Лескова».

Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889)

Жизненный и творческий путь М.Е.Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мироззрение писателя.

Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина. Свообразие фантастики в сказках М.Е.Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок.

Замысел, история создания «Истории одного города». Свообразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык.

Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.

Для чтения и изучения. Сказки М.Е.Салтыкова-Щедрина «Медведь на воеводстве», «Коняга». «История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»).

Для чтения и обсуждения (по выбору учителя). Роман «Господа Головлевы»; сказки «Орел-меценат», «Либерал» (по выбору преподавателя).

Повторение. Фантастика в сказках М.Е.Салтыкова-Щедрина как средство сатирического изображения действительности («Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь»).

Теория литературы. Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык).

Демонстрации. Портрет М.Е.Салтыкова-Щедрина работы И.Н.Крамского. Иллюстрации художников Кукрыниксов, Ре-ми, Н.В.Кузмина, Д.А.Шмаринова к произведениям М.Е.Салтыкова-Щедрина.

Творческие задания. Подготовка сценария театрализованного представления «Градоначальники Салтыкова-Щедрина». Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям М.Е.Салтыкова-Щедрина (по выбору студентов).

Федор Михайлович Достоевский (1821—1881)

Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного).

Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе.

Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.

Роман «Униженные и оскорбленные». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя.

Роман «Идиот». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филипповна — один из лучших женских образов Достоевского.

Для чтения и изучения. Роман «Преступление и наказание».

Для чтения и обсуждения. Обзор романа «Униженные и оскорбленные» или «Идиот» (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема «маленького человека» в русской литературе: А.С.Пушкин. «Станционный смотритель», Н.В.Гоголь. «Шинель». Образ Петербурга: Н.В.Гоголь.

«Невский проспект», «Мертвые души»; Н.А.Некрасов. Цикл «О погоде».

Теория литературы. Полифонизм романов Ф.М.Достоевского.

Демонстрации. Портрет Ф.М.Достоевского работы В.Г.Перова. Евангелие.

Д.И.Писарев. Статья «Борьба за жизнь». Иллюстрации П.М.Боклевского, И.Э.Грабаря, Э.И.Неизвестного к «Преступлению и наказанию». Иллюстрации И.С.Глазунова к романам Достоевского.

Картина Н.А.Ярошенко «Студент». Картина В.Г.Перова «Утопленница». Кадры из х/ф «Преступление и наказание» (реж. Л.А.Кулиджанов).

Кадры из х/ф «Идиот» (реж. И.А.Пырьев). Кадры из х/ф «Тихие страницы» (реж. А.Сокуров).

Творческое задание. Подготовка вопросов для проведения дискуссии «Личность Раскольникова».

Лев Николаевич Толстой (1828—1910)

Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя.

Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и

лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л.Н.Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.

«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в сева­стопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л.Н.Толстого.

Роман «Анна Каренина». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина».

Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцерова соната», «ХаджиМурат».

Мировое значение творчества Л.Н.Толстого. Л.Н.Толстой и культура XX века.

Для чтения и изучения. Роман-эпопея «Война и мир».

Для чтения и обсуждения. «Севастопольские рассказы». Роман «Анна Каренина» (общая характеристика).

Повторение. Тема войны 1812 года в творчестве М.Ю.Лермонтова («Бородино»).

Теория литературы. Понятие о романе-эпопее.

Демонстрации. Портреты Л.Н.Толстого работы И.Е.Репина, И.Н.Крамского, Л.О.Пастернака, Н.Н.Ге, В.В.Мешкова. Картины и пейзажи поместья и усадьбы Толстых в Ясной Поляне. Иллюстрации А.Кокорина, П.Пинкисевича к «Севастопольским рассказам». Иллюстрации А.Апсита, Д.А.Шмаринова, К.И.Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И.М.Прянишникова «В 1812 году» и А.Д.Кившенко «Совет в Филях». Портрет М.И.Кутузова работы Р.Волкова. Портрет Наполеона работы П.Деляроша. Гравюры Л.Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А.Адама «Бородинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир» (реж. С.Ф.Бондарчук). Иллюстрации М.А.Врубеля, О.Г.Верейского, А.Н.Самохвалова к роману «Анна Каренина». Фрагменты из к/ф «Анна Каренина» (реж. А.Зархи).

Творческие задания. Исследование и подготовка сообщения на одну из тем (по выбору студентов): «Изображение войны в «Севастопольских рассказах» и романе «Война и мир»; «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого», «Тема дома в романе «Война и мир»; «Мой Толстой», «Мои любимые страницы романа “Война и мир”».

Составление текста диктанта по материалам жизни и творчества Л.Н.Толстого.

Составление сценария вечера «Ожившие страницы “Войны и мира”».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Л.Н.Толстого.

Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (по выбору студентов).

Антон Павлович Чехов (1860—1904)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер.

Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А.П.Чехова.

Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение

дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.

Драматургия А.П.Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра.

Критика о Чехове (И.Анненский, В.Пьещух).

Для чтения и изучения. Рассказы «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».

Для чтения и обсуждения. Рассказы «Дома», «Дама с собачкой», «Палата № 6».

Повторение. Художественные особенности раннего творчества А.П.Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»).

Теория литературы. Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переключки реплик и т.д.).

Демонстрации. Портреты А.П.Чехова работы художников Н.П.Ульянова, В.А.Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А.П.Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д.А.Дубинского к рассказам А.П.Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Тема интеллигентного человека в творчестве А.П.Чехова»; «Пушкинские мотивы и их роль в рассказе “Ионыч”».

Поэзия второй половины XIX века

Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеиная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и студентов). А.Н.Майков «Осень», «Пейзаж», «И город вот опять! Опять сияет бал...», «Рыбная ловля», «У Мраморного моря», «Мысль поэта», «Емшан», «Из славянского мира», «Отзывы истории», литературное переложение «Слова о полку Игореве». Я.П.Полонский «Солнце и Месяц», «Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница», «Песня цыганки», «В альбом К.Ш.», «Прогулка верхом», «Одному из усталых», «Слепой тапер», «Миазм», «У двери», «Безумие горя», «Когда б любовь твоя мне спутницей была...», «Я читаю книгу песен...», «Зимний путь», «Двойник», «Тени и сны», «Блажен озлобленный поэт...», поэма «Н.А.Грибоедова». А.А.Григорьев. «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!...», «Цыганская венгерка» («Две гитары, зазвенев...»), «Вы рождены меня терзать...», «Я ее не люблю, не люблю...», «Над тобою мне тайная сила дана...», «Я измучен, истерзан тоскою...», «К Лавинии», «Героям нашего времени», «Прощание с Петербургом», «Нет, не рожден я биться лбом...», «Когда колокола торжественно звучат...».

Литература народов России. К.Л.Хетагуров «Послание», «Песня бедняка», «На кладбище», «Фсати», поэма «Кому живется весело».

Теория литературы. Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии.

Демонстрации. Картины В.Г.Перова, И.Н.Крамского, И.К.Айвазовского, А.К.Саврасова, И.И.Шишкина, Ф.А.Васильева, А.И.Куинджи, В.Д.Поленова, И.Е.Репина, В.М.Васнецова, И.И.Левитана. Романсы на стихи А.Н.Майкова и А.А.Григорьева.

Творческие задания. Подготовка сценария литературного вечера или конкурса чтецов «Поэты России XIX века». Исследование и подготовка доклада «Мой любимый поэт второй половины XIX века».

Федор Иванович Тютчев (1803—1873)

Жизненный и творческий путь Ф.И.Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф.И.Тютчева. Художественные особенности лирики Ф.И.Тютчева.

Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое...»), «Я помню время золотое...», «Тени сизые смешались...», «29-е января 1837», «Я очи знал, — о, эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Сны», «О чем ты воешь, ветер ночной?», «Видение», «Святая ночь на небосклон взошла...», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Над этой темною толпой...», «Русской женщине», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье...», «Твой милый взор, невинной страсти полный...», «Еще томлюсь тоской желаний...», «Люблю глаза твои, мой друг...», «Мечта», «В разлуке есть высокое значенье...», «Не знаю я, коснется ль благодать...», «Она сидела на полу...», «Чему молилась ты с любовью...», «Весь день она лежала в забытьи...», «Есть и в моем страдальческом застое...», «Опять стою я над Невой...», «Предопределение».

Повторение. Пейзажная лирика Ф.И.Тютчева.

Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм.

Демонстрация. Романсы на стихи Ф.И.Тютчева.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Ф.И.Тютчев в воспоминаниях современников», «Философские основы творчества Ф.И.Тютчева», «Дружба двух поэтов: Ф.И.Тютчев и Г.Гейне». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Ф.И.Тютчева.

Наизусть. Одно стихотворение Ф.И.Тютчева (по выбору студентов).

Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892)

Жизненный и творческий путь А.А.Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А.А.Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А.Фета.

Для чтения и изучения. «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще одно забывчивое слово», «Одним толчком согнать ладью живую...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения «Облаком волнистым...», «Какое счастье — ночь, и мы одни...», «Уж верба вся пушистая...», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу...».

Автобиографическая повесть «Жизнь Степановки, или Лирическое хозяйство».

Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России.

Иллюстрации В.М.Конашевича к стихотворениям А.А.Фета. Романсы на стихи Фета.

Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе.

Творческие задания. Проведение исследования и подготовка сообщения на одну из тем: «А.А.Фет — переводчик», «А.А.Фет в воспоминаниях современников»; «Концепция “чистого искусства” в литературно-критических статьях А.А.Фета», «Жизнь стихотворений А.А.Фета в музыкальном искусстве». Подготовка фотовыставки иллюстраций к произведениям А.А.Фета.

Наизусть. Одно стихотворение А.А.Фета (по выбору студентов).

Алексей Константинович Толстой (1817—1875)

Жизненный и творческий путь А.К.Толстого. Идеино-тематические и художественные особенности лирики А.К.Толстого. Многожанровость наследия А.К.Толстого.

Сатирическое мастерство Толстого.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Тщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!..», «Меня во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно...», «Колокольчики мои, цветики степные...», «Когда природа вся трепещет и сияет...», «То было раннею весной...», «Тебя так любят все; один твой тихий вид...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя...», «Минула страсть, и пыл её тревожный...», «Не

ветер, вея с высоты...», «Ты не спрашивай, не распытывай...», «Кабы знала я, кабы ведала...», «Ты, как утро весны...», «Милый друг, тебе не спится...», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя...», «Вот уж снег последний в поле тает...», «Прозрачных облаков спокойное движенье...», «Земля цвела. В лугу, весной одетом...». Роман «Князь Серебряный». Драматическая трилогия «Смерть Иоанна Грозного», «Царь Федор Иоаннович», «Царь Борис».

Зарубежная литература. Поэзия Г.Гейне.

Повторение. Тема любви в русской поэзии.

Демонстрации. Портреты и фотографии А.К.Толстого. Портреты Козьмы Пруткова работы А.М.Жемчужникова, Бейдельмана, Л.Ф.Лагорио. Романс П.И.Чайковского на стихи А.К.Толстого «Средь шумного бала...».

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада: «А.К.Толстой — прозаик», «А.К.Толстой — драматург», «А.К.Толстой в воспоминаниях современников», «Феномен Козьмы Пруткова», «Жизнь поэзии А.К.Толстого в музыкальном искусстве».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей-усадьбу А.К.Толстого в Красном Роге.

Наизусть. Одно стихотворение А.К.Толстого (по выбору студентов).

Николай Алексеевич Некрасов (1821—1878)

Жизненный и творческий путь Н.А.Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А.Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н.А.Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н.А.Некрасова.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «Еду ли ночью по улице темной...», «В дороге», «Поэт и гражданин», «Муза», «Мы с тобой бестолковые люди», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза, я у двери гроба...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...», «Орина — мать солдатская». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков).

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Замолкни, Муза мести и печали...», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «...одинокий, потерянный...», «Что ты, сердце мое, расхотелось?», «Пододвинь перо, бумагу, книги...». Поэма «Современники».

Ю.И.Айхенвальд «Некрасов», К.И.Чуковский «Тема денег в творчестве Некрасова».

Повторение. Поэма Н.А.Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения «Вот парадный подъезд...», «Железная дорога».

Теория литературы. Народность литературы. Стилизация.

Демонстрации. Портреты Н.А.Некрасова. Иллюстрации А.И.Лебедева к стихотворениям поэта. Песни и романсы на стихи Н.А.Некрасова.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «Некрасовский “Современник”», «Н.А.Некрасов в воспоминаниях современников», «Новаторство Н.А.Некрасова в области поэтической формы (“Неправильная поэзия”）」», «Образы детей и произведения для детей в творчестве Н.А.Некрасова», «Поэмы Н.А.Некрасова», «Н.А.Некрасов как литературный критик», «Произведения Н.А.Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н.А.Некрасова.

Наизусть. Одно стихотворение (по выбору студентов).

ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века  
Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии.

Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стиливая дифференциация реализма (Л. Н.Толстой, В.Г.Короленко, А.П.Чехов, И.С.Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма.

Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»).

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). М. Горький «Человек»; Ф.Сологуб «Маленький человек»; Л.Н.Андреев драма «Жизнь Человека»; Д.С.Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В.Брюсов «Свобода слова»; В.И.Ленин «Партийная организация и партийная литература»; Н.А.Бердяев «Смысл искусства».

Повторение. Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л.Н.Толстого, Ф.М.Достоевского и др.).

Демонстрации. Картины В.А.Серова, М.А.Врубеля, Ф.А.Малявина, Б.М.Кустодиева, К. С. Малевича (по выбору учителя). «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л.С.Бакст, С.П.Дягилев, К.А.Сомов и др.). Музыка А.К.Глазунова, А.Н.Скрябина, С.В.Рахманинова, И.Ф.Стравинского, С.С.Прокофьева, Н. Я. Мясковского.«Русские сезоны» в Париже С.П.Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф.И.Шаляпин, Л.В.Собинов, А.В.Нежданова (материал по выбору учителя). Театр К.С.Станиславского и Вс.Э.Мейерхольда (обзор). Меценатство и его роль в развитии культуры.

Творческие задания. Подготовка заочной экскурсии по Третьяковской галерее.

Подготовка сценария музыкальной гостиной «Музыка серебряного века».

Русская литература на рубеже веков

Иван Алексеевич Бунин (1870—1953)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Лирика И.А.Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И.А.Бунина. Особенности поэтики И.А.Бунина.

Проза И.А.Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А.Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И.А.Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И.А.Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX—XX веков, ее решение в рассказе И.А.Бунина «Антоновские яблоки» и пьесе А.П.Чехова «Вишневый сад». Реалистическое и символическое в прозе и поэзии.

Критики о Бунине (В.Брюсов, Ю.Айхенвальд, З.Шаховская, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).

Для чтения и изучения. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Темные аллеи». Стихотворения Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...».

Для чтения и обсуждения. Рассказы (по выбору преподавателя) «Деревня», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Стихотворения: «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час...», «Ковыль».

Повторение. Тема «дворянских гнезд» в русской литературе (И.С.Тургенев, А.П.Чехов). Русский национальный характер (на примере творчества Н.В.Гоголя и Л.Н.Толстого).

Демонстрации. Портреты и фотографии И.А.Бунина разных лет. Иллюстрации к произведениям И.А.Бунина.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Женские образы в творчестве И.С.Тургенева и И.А.Бунина»; «Тема дворянских гнезд в творчестве А.П.Чехова и И.А.Бунина».

Александр Иванович Куприн (1870—1938)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А.И.Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А.И.Куприна. Трагизм любви в творчестве А.И.Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.

Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А.И.Куприна о любви.

Решение темы любви и истолкование библейского сюжета в повести «Суламифь».

Обличительные мотивы в творчестве А.И.Куприна. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л.Н.Толстого в творчестве Куприна.

Критики о Куприне (Ю.Айхенвальд, М.Горький, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).

Для чтения и изучения. Повесть «Гранатовый браслет».

Для чтения и обсуждения. Повести: «Поединок», «Суламифь», «Олеся».

Повторение. Романтические поэмы А.С.Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник». Тема любви в повести И.С.Тургенева «Ася».

Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман.

Демонстрация. Бетховен. Соната № 2, оп. 2. Largo Appassionato.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата «Тема любви в творчестве И.А.Бунина и А.И.Куприна: общее и различное».

Серебряный век русской поэзии

Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века.

Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору).

Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.

Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).

Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф.Анненский, М.И.Цветаева.

Символизм

Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства).

Конструирование мира в процессе творчества, идея “творимой легенды”. Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я.Брюсов, К.Д.Бальмонт, Ф.К.Сологуб) и «младосимволисты» (А.Белый, А.А.Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.

Для чтения и обсуждения. По выбору преподавателя.

Литература народов России. Габдулла Тукай, стихотворения (по выбору преподавателя).

Зарубежная литература. Ш.Бодлер, П.Верлен, А.Рембо, М.Метерлинк.

Повторение. Романтическая лирика поэтов XIX века (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Ф.И.Тютчев и др.)

Теория литературы. Символизм. Акмеизм. Футуризм.

Демонстрации. К.Дебюсси. Симфоническая картина «Море» или прелюдия «Шаги на снегу». Импрессионизм в живописи. Европейский символизм. Творчество А.Рембо, С.Малларме, П.Верлена, Э.Верхарна, М.Метерлинка, позднего Г.Ибсена и К.Гамсуна (по выбору учителя).

Творческие задания. Подготовка сценария литературного вечера «“Среда на башне” Вячеслава Иванова».

Валерий Яковлевич Брюсов

Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Культ формы в лирике Брюсова.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Сонет к форме», «Юному поэту», «Грядущие гунны» (возможен выбор трех других стихотворений).

Константин Дмитриевич Бальмонт

Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Бальмонта. Музыкальность стиха, изящество образов. Стремление к утонченным способам выражения чувств и мыслей.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Безглагольность», «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Андрей Белый

Сведения из биографии. Интуитивное постижение действительности. Тема родины, боль и тревога за судьбы России. Восприятие революционных событий как пришествия нового Мессии.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Раздумье», «Русь», «Родине» (возможен выбор трех других стихотворений).

Зарубежная литература. Поль Верлен (одно-два стихотворения по выбору преподавателя) из сборника «Романсы без слов». Морис Метерлинк пьеса «Принцесса Мален» (обзор с чтением фрагментов).

Акмеизм

Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С.Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэтаременника.

Николай Степанович Гумилев

Сведения из биографии. Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай» (возможен выбор трех других стихотворений). Статья «Наследие символизма и акмеизма».

Футуризм

Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык,

неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И.Северянин), кубофутуристы (В.В.Маяковский, В.Хлебников), «Центрифуга» (Б.Л.Пастернак).

Для чтения и обсуждения. Декларация-манифест футуристов «Пощечина общественному вкусу».

Игорь Северянин

Сведения из биографии. Эмоциональная взволнованность и ироничность поэзии Северянина, оригинальность его словотворчества.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава» (возможен выбор трех других стихотворений).

Хлебников Велимир Владимирович

Сведения из биографии. Слово в художественном мире поэзии Хлебникова. Поэтические эксперименты. Хлебников как поэт-философ.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Заключение смехом», «Бобэоби пелись губы...», «Еще раз, еще раз...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Новокрестьянская поэзия

Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н.А.Клюева, С.А.Есенина.

Николай Алексеевич Клюев

Сведения из биографии. Крестьянская тематика, изображение труда и быта деревни, тема родины, неприятие городской цивилизации. Выражение национального русского самосознания. Религиозные мотивы.

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья...», «Из подвалов, из темных углов...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Наизусть. Два-три стихотворения поэтов рубежа веков (по выбору студентов).

Максим Горький (1868—1936)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

М.Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.

Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения.

Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист.

Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М.Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М.Горьким и большевиками. Цикл публицистических статей М.Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги «Несвоевременные мысли».

Критики о Горьком. (А.Луначарский, В.Ходасевич, Ю.Анненский).

Для чтения и изучения. Пьеса «На дне» (обзор с чтением фрагментов). «Несвоевременные мысли». Рассказы «Челкаш», «Коновалов», «Старуха Изергиль».

Для чтения и обсуждения. Рассказ «Макар Чудра». Романы «Мать», «Дело Артамоновых», «Фома Гордеев» (по выбору преподавателя).

Повторение. Особенности русского романтизма (поэмы А.С.Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник», М.Ю.Лермонтова «Демон»).

Теория литературы. Развитие понятия о драме.

Демонстрации. Картина И.К.Айвазовского «Девятый вал». Портреты М.Горького работы И.Е.Репина, В.А.Серова, П.Д.Корина.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения, реферата): «Гордый человек» в произведениях Ф.М.Достоевского и М.Горького» (произведения по выбору учащихся); «История жизни Актера» (Бубнова, Пепла, Наташи или другого героя пьесы «На дне» — по выбору учащихся) Наизусть. Монолог Сатина.

Александр Александрович Блок (1880—1921)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.

Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...». Поэма «Двенадцать» (обзор с чтением фрагментов).

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Коршун», «О, я хочу безумно жить...», цикл «Кармен».

Теория литературы. Развитие понятия о художественной образности (образсимвол). Развитие понятия о поэме.

Демонстрации. Картины В.М.Васнецова, М.А.Врубеля, К.А.Сомова (по выбору учителя). Фортепианные концерты С.В.Рахманинова.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения): «Тема любви в творчестве А.С.Пушкина и А.А.Блока»; «Тема России в творчестве русских поэтов М.Ю.Лермонтова, Н.А.Некрасова, А.А.Блока»; «Тема революции в творчестве А.Блока».

Наизусть. Два-три стихотворения А.А.Блока (по выбору студентов).

Особенности развития литературы 1920-х годов

Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы.

Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А.Блок, А.Белый, М.Волошин, А.Ахматова, М.Цветаева, О.Мандельштам, В.Ходасевич, В.Луговской, Н.Тихонов, Э.Багрицкий, М.Светлов и др.).

Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В.Хлебников, А.Крученых, поэты-обериуты).

Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.).

Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.

Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии». Вступление к поэме «Во весь голос», поэма «Облако в штанах». Пьесы «Клоп», «Баня» (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе (А.С.Пушкин. «Разговор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Пророк»; М.Ю.Лермонтов. «Поэт», Н.А.Некрасов. «Поэт и гражданин»).

Теория литературы. Традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.

Демонстрации. Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В.В.Маяковского, плакаты Д.Моора.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения): «Музыка революции в творчестве В.В.Маяковского»; «Сатира в произведениях В.В.Маяковского»; подготовка сценария литературного вечера «В.В.Маяковский и поэты золотого века».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору студентов).

Сергей Александрович Есенин (1895—1925)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Русь», «Сорокоуст», «Мы теперь уходим понемногу...», «Русь Советская». Поэма «Анна Снегина».

Повторение. Традиции пейзажной лирики в творчестве Ф. И. Тютчева и А.А.Фета.

Теория литературы. Развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.

Демонстрации. Фотографии С.Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С.Есенина.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада: «Я б навеки пошел за тобой...»; «Тема любви в творчестве С.А.Есенина»; «Тема Родины в творчестве С.А.Есенина и А.А.Блока».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору студентов).

Александр Александрович Фадеев (1901—1956)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Полемика вокруг романа.

Для чтения и обсуждения. Роман «Разгром».

Теория литературы. Проблема положительного героя в литературе.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада: «А.А.Фадеев в жизни и творчестве», «Взгляды А.А.Фадеева на литературу», «Революция в творчестве А.А.Фадеева».

Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов

Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод.

Противоречия в его развитии и воплощении.

Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н.Островского, Л.Леонова, В.Катаева, М.Шолохова, Ф.Гладкова, М.Шагинян, Вс.Вишневского, Н.Погодина, Э.Багрицкого, М.Светлова, В.Луговского, Н.Тихонова, П.Васильева и др.

Историческая тема в творчестве А.Толстого, Ю.Тынянова, А.Чапыгина.

Сатирическое обличение нового быта (М.Зощенко, И.Ильф и Е.Петров, М.Булгаков).

Развитие драматургии в 1930-е годы.

Марина Ивановна Цветаева (1892—1941)

Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М.И.Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М.И.Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Имя твое — птица в руке...», «Тоска по родине! Давно...», «Есть счастливицы и есть счастливицы...», «Хвала богатым».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Стихи растут как звезды и как розы...», «Я счастлива жить образцово и просто...», «Плач матери по новобранцу», «Стихи к Блоку», «Стихи о Москве», «Лебединый стан», эссе (одно по выбору студентов).

Зарубежная литература. Р.М.Рильке, стихотворения (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе XIX—XX веков. Образ Москвы в творчестве русских поэтов (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, С.А.Есенин и др.).

Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «М. И. Цветаева в воспоминаниях современников», «М. Цветаева, Б.Пастернак, Р.М.Рильке: диалог поэтов», «М.И.Цветаева и А.А.Ахматова», «М.И.Цветаева — драматург».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М.И.Цветаевой.

Наизусть. Одно-два стихотворения (по выбору студентов).

Осип Эмильевич Мандельштам (1891—1938)

Сведения из биографии О.Э. Мандельштама. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии О.Э.Мандельштама. Противостояние поэта «векуволкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О.Мандельштама.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»), «За гремящую доблесть грядущих веков...», «Квартира тиха, как бумага...», «Золотистого меда струя из бутылки текла...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Мы живем под собою не чуя страны...», «Рим», «Европа», «Адмиралтейство», «Айя-София», «На площадь выбежав, свободен...», «Петербургские строфы», «Концерт на вокзале», «Природа — тот же Рим...».

Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А.С.Пушкин, Н.В.Гоголь, Ф.М.Достоевский). Природа в поэзии XIX века.

Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.

Наизусть. Одно-два стихотворения (по выбору студентов).

Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899—1951)

По выбору преподавателя — творчество А.Н.Толстого или А.П.Платонова.

Сведения из биографии.

Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А.Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей,

метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.

Для чтения и изучения. Рассказ «В прекрасном и яростном мире».

Для чтения и обсуждения. Повесть «Котлован».

Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя.

Повторение. Гротеск в русской литературе XIX века. Творчество М.Е.СалтыковаЩедрина.

Демонстрации. Музыка Д.Д.Шостаковича, И.О.Дунаевского. Картины П.Н.Филонова.

Творческие задания. Исследование и подготовка сообщения: «Герои прозы

А.Платонова»; «Традиции и новаторство в творчестве А.Платонова»

Исаак Эммануилович Бабель (1894—1940)

Сведения из биографии писателя. Проблематика и особенности поэтики прозы

Бабеля. Изображение событий Гражданской войны в книге рассказов «Конармия».

Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля.

Для чтения и обсуждения. «Конармия» (обзор с чтением фрагментов рассказов).

Повторение. Тема революции и Гражданской войны в русской литературе.

Теория литературы. Развитие понятия о рассказе.

Творческие задания. Исследование и подготовка сообщения: «Стилистика рассказов

И.Э.Бабеля», «Изображение революции в “Конармии” И. Бабеля и романе А. Фадеева

“Разгром”».

Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940)

Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала).

Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и

офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь

— лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка.

Женские образы на страницах романа.

Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных».

Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система

образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх

сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и

реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы

(творчество Н.В.Гоголя) в творчестве М.Булгакова. Своеобразие писательской манеры.

Для чтения и изучения. Роман «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита».

Повторение. Фантастика и реальность в произведениях Н.В.Гоголя и

М.Е.СалтыковаЩедрина. Сатирическое изображение действительности в творчестве

М.Е.СалтыковаЩедрина.

Теория литературы. Разнообразие типов романа в советской литературе.

Демонстрации. Фотографии писателя. Иллюстрации русских художников к

произведениям М.А.Булгакова. Фрагменты кинофильмов «Дни Турбиных» (реж. В.Басов),

«Мастер и Маргарита» (реж. В.Бортко).

Творческое задание. Подготовка заочной экскурсии по одному из музеев

М.А.Булгакова

Алексей Николаевич Толстой (1883—1945)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Тема русской истории в творчестве писателя. Роман «Петр Первый» — художественная

история России XVIII века. Единство исторического материала и художественного

вымысла в романе. Образ Петра. Проблема личности и ее роль в судьбе страны. Народ в

романе. Пафос борьбы за могущество и величие России. Художественное своеобразие

романа. Экранизация произведения.

Для чтения и обсуждения. Роман «Петр Первый» (обзор с чтением и анализом

фрагментов).

Повторение. Развитие жанра исторического романа (А.С.Пушкин. «Капитанская дочка»,

Л.Н.Толстой. «Война и мир»).

Теория литературы. Исторический роман.

Демонстрации. Фрагменты из кинофильмов «Юность Петра», «В начале славных дел». В. Скотт. «Айвенго».

Михаил Александрович Шолохов (1905—1984)

Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного).

Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова.

Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.

Для чтения и изучения. Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзор с чтением фрагментов).

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). «Донские рассказы», «Поднятая целина».

Повторение. Традиции в изображении войны (Л. Н. Толстой «Война и мир»).

Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей.

Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя.

Демонстрации. Иллюстрации О. Г. Верейского к роману «Тихий Дон». Фрагменты из кинофильма режиссера С. А. Герасимова «Тихий Дон» («Мосфильм», 1957—1958 годы).

Творческое задание. Исследование и подготовка доклада «Казачьи песни в романе-эпопее «Тихий Дон» и их роль в раскрытии идейно-нравственного и эстетического содержания произведения».

Особенности развития литературы периода Великой

Отечественной войны и первых послевоенных лет

Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи.

Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.).

Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой).

Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др.

Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др.

Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.

Анна Андреевна Ахматова (1889—1966)

Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного).

Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа.

Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.

Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к

чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием». Для чтения и обсуждения. Два-три стихотворения (по выбору преподавателя). «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Ты письмо мое, милый, не комкай...», «Все расхищено, предано, продано...», «Зачем вы отравили воду...», цикл «Тайны ремесла», «Клятва», «Мужество», «Поэма без героя». Статьи о Пушкине.

Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А.С.Пушкин, Н.В.Гоголь, Ф.М.Достоевский). Любовная лирика русских поэтов.

Теория литературы. Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство. Демонстрации. Портреты А.А.Ахматовой кисти К.С.Петрова-Водкина, Ю.П.Анненкова, А.Модильяни. И.В.Моцарт «Реквием». Иллюстрации М.В.Добужинского к книге «Подорожник».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Гражданские и патриотические стихи А.Ахматовой и советская литература»; «Трагедия “стоимильонного народа” в поэме А. Ахматовой “Реквием”». Подготовка виртуальной экскурсии по одному из музеев А.Ахматовой.

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору студентов).

Борис Леонидович Пастернак (1890—1960)

Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б.Л.Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б.Л.Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта.

Роман «Доктор Живаго». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б.Л.Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа.

Для чтения и изучения. Стихотворения (два-три — по выбору преподавателя): «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Поэма «Девятьсот пятый год» или «Лейтенант Шмидт».

Для чтения и обсуждения. Роман «Доктор Живаго» (обзор с чтением фрагментов).

Повторение. Тема интеллигенции и революции в литературе XX века (А.А.Блок. Поэма «Двенадцать», статья «Интеллигенция и революция»; М.А.Булгаков. «Белая гвардия»; А. А. Фадеев. «Разгром»).

Теория литературы. Стиль. Лирика. Лирический цикл. Роман.

Демонстрации. Видеофильм «Борис Пастернак». А.Скрябин. 1-я и 2-я сонаты; Ф.Шопен. Этюды; И.Стравинский. Музыка к балету «Петрушка». Б.Л.Пастернак. «Прелюдия». М.Врубель. «Демон». Живописно-графические работы Л.О.Пастернака. Диктант по тексту, подготовленному учащимися, на уроке русского языка.

Творческое задание. Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада):

«Взгляд на Гражданскую войну из 1920-х и из 1950-х годов — в чем разница?». Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору учащихся)

Особенности развития литературы 1950—1980-х годов

Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов. в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) С.Смирнов. Очерки.  
В.Овечкин. Очерки.  
И.Эренбург. «Оттепель».  
Э.Хемингуэй. «Старик и море».  
П.Нилин. «Жестокость».  
В.Гроссман. «Жизнь и судьба».  
В.Дудинцев. «Не хлебом единым».  
Ю.Домбровский. «Факультет ненужных вещей».  
Литература народов России. М.Карим. «Помилование».  
Г.Айги. Произведения по выбору преподавателя.  
Зарубежная литература.  
Э.Хемингуэй. «Старик и море».  
Повторение. Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направления, течения и школы в русской литературе первой половины XX века.  
Теория литературы. Художественное направление. Художественный метод.  
Демонстрации. Достижения в академической музыке (балет «Спартак» А.Хачатуряна (1954), «Поэма памяти Сергея Есенина» (1956) и «Патетическая оратория» (1959) Г. Свиридова, 10-я и 11-я («1905 год») симфонии (1953, 1957), 3—6-й струнный квартеты (1946—1956) Д.Шостаковича, 1-я симфония С.Прокофьева (1952)). Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А.Шнитке, С. Губайдулиной и др. Обращение к сюжетам классической литературы в балетном искусстве: Т.Хренников («Любовью за любовь», 1976; «Гусарская баллада», 1979), А.Петров («Сотворение мира», 1971; вокально-хореографические симфонии «Пушкин», 1979), В.Гаврилин («Анюта», 1980), А. Шнитке («Лабиринты», 1971; «Эскизы», 1985).  
Развитие бардовской песни, рок-музыки. Формирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950—1980-х годов. Развитие отечественной кинематографии.  
Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры»; «Отражение конфликтов истории в судьбах литературных героев».  
Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы  
Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В.Шаламова, В.Шукшина, В.Быкова, В.Распутина.  
Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.  
Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.  
Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература.  
Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.). Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы. Для чтения и изучения (по выбору преподавателя и студентов) В.Шаламов. «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест».  
В.Шукшин. «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Чудик».  
В.В.Быков. «Сотников».

В.Распутин. «Прощание с Матерой».  
Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и студентов) К.Г.Паустовский.  
«Корабельная роща».  
В.Солоухин. «Владимирские проселки».  
О.Берггольц. «Дневные звезды».  
А.Гладилин. «Хроника времен Виктора Подгурского».  
В.Аксенов. «Коллеги», «Звездный билет».  
А.Кузнецов «У себя дома».  
Ю.Казаков. «Манька», «Поморка».  
Д. Дудинцев. «Не хлебом единым», «Белые одежды».  
Д.Гранин. «Иду на грозу». «Картина».  
Ф.А.Абрамов. «Пелагея», «Алька», «Деревянные кони».  
В.Белов. «Плотницкие рассказы».  
Ю.Домбровский. «Хранитель древностей», «Факультет ненужных вещей».  
Е.Гинзбург. «Крутой маршрут».  
Г.Владимов. «Верный Руслан».  
Ю.Бондарев. «Горячий снег».  
В.Богомолов. «Момент истины».  
В.Кондратьев. «Сашка».  
К.Воробьев. «Крик», «Убиты под Москвой».  
А. и Б. Стругацкие. «Повесть о дружбе и недружбе».  
В.Шукшин. «Я пришел дать вам волю».  
Ю.Трифонов. «Обмен», «Другая жизнь».  
А.Битов. «Пушкинский дом».  
В. Ерофеев. «Москва—Петушки».  
Ч.Айтматов. «Буранный полустанок».  
А.Ким. «Белка».

Литература народов России  
Ю.Рытхэу. «Сон в начале тумана».

Зарубежная литература: творчество Р.Шекли, Р.Брэдбери, С.Лема.

Повторение. Творчество прозаиков XIX — первой половины XX века.

Теория литературы. Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения.

Демонстрации. Творчество художников-пейзажистов XX века. Экранизация произведений прозаиков 1950—1980-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Развитие автобиографической прозы в творчестве К.Паустовского, И.Эренбурга» (автор по выбору); «Развитие жанра фантастики в произведениях А.Беляева, И.Ефремова, К.Булычева и др.» (автор по выбору); «Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В.Аксенова, Д.Гранина, Ю.Трифопова, В.Дудинцева и др.» (автор по выбору преподавателя); «Отсутствие деклараций, простота, ясность — художественные принципы В.Шаламова»; «Жанровое своеобразие произведений В.Шукшина “Чудик”, “Выбираю деревню на жительство”, “Срезал”: рассказ или новелла?»; «Художественное своеобразие прозы В.Шукшина (по рассказам “Чудик”», “Выбираю деревню на жительство”, “Срезал”»); «Философский смысл повести В.Распутина “Прощание с Матерой” в контексте традиций русской литературы».

Творчество поэтов в 1950—1980-е годы

Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов.

Поэзия Н.Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н.Рубцова.

Поэзия Р.Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя. Тема родины в поэзии Р.Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии Р.Гамзатова.

Поэзия Б.Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б.Окуджавы.

Поэзия А.Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика стихотворений А.Вознесенского.

Для чтения и изучения (по выбору преподавателя)

Н.Рубцов. Стихотворения: «Березы», «Поэзия», «Оттепель», «Не пришла», «О чем писать?...», «Сергей Есенин», «В гостях», «Грани».

Б.Окуджава. Стихотворения: «Арбатский дворик», «Арбатский романс», «Ангелы», «Песня кавалергарда», «Мы за ценой не постоим...».

А.Вознесенский. Стихотворения: «Гойя», «Дорогие литсобратья», «Автопортрет», «Гитара», «Смерть Шукшина», «Памятник».

Литература народов России

Р.Гамзатов. Стихотворения: «Журавли», «Есть глаза у цветов», «И люблю малиновый рассвет я...», «Не торопись».

Г.Айги. Произведения по выбору преподавателя. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) М.Светлов. Произведения по выбору.

Н.Заболоцкий. Произведения по выбору.

Ю.Друнина. Произведения по выбору.

Р.Рождественский. Произведения по выбору.

Е.Евтушенко. Произведения по выбору.

Ю.Кузнецов. Произведения по выбору.

Б.Ахмадулина. Произведения по выбору.

В.Некрасов. Произведения по выбору.

В.Высоцкий. Произведения по выбору.

Г.Айги. Произведения по выбору.

Д.Пригов. Произведения по выбору.

А.Еременко. Произведения по выбору. И.Бродский. Произведения по выбору.

Зарубежная литература. Творчество зарубежных поэтов 2-й половины XX века. (по выбору преподавателя).

Повторение. Творчество поэтов XIX — первой половины XX века.

Теория литературы. Лирика. Авторская песня.

Демонстрации. Эстрадная песня, авторская песня, рок-поэзия. Тема родины в живописи 1950—1980-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Авангардные поиски в поэзии второй половины XX века»; «Поэзия Н.Заболоцкого, Н.Рубцова, Б.Окуджавы, А.Вознесенского в контексте русской литературы».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору учащихся).

Драматургия 1950—1980-х годов

Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В.Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А.Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А.Володина, Э.Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. Поэтические представления в Театре драмы и комедии на Таганке. Влияние Б.Брехта на режиссуру

Ю.Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970—1980-х годов. Обращение театров к произведениям отечественных прозаиков. Развитие жанра производственной (социологической) драмы. Драматургия В.Розова, А.Арбузова, А.Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А.Вампилова. «Поствампилловская драма». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) В.Розов. «В добрый час!», «Гнездо глухаря».

А.Володин. «Пять вечеров».

А.Салынский. «Барабанщица».

А.Арбузов. «Иркутская история», «Жестокие игры».

А.Галин, Л.Петрушевская. Драммы по выбору.

Литература народов России. Мустай Карим. «Не бросай огонь, Прометей!» Зарубежная литература. Б.Брехт.

Повторение. Творчество драматургов XIX — первой половины XX века.

Теория литературы. Драма. Жанр. Жанровая разновидность.

Демонстрации. Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): о жизни и творчестве одного из драматургов 1950—1980-х годов; «Решение нравственной проблематики в пьесах драматургов 1950—1980-х годов» (автор по выбору).

Александр Трифонович Твардовский (1910—1971)

Сведения из биографии А.Т.Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А.Т.Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти». Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А.Т.Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир».

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «Я убит подо Ржевом». Поэма «По праву памяти».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Поэмы: «За далью — даль», «Теркин на том свете». Стихотворения (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков. Образы дома и дороги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века.

Теория литературы. Стиль. Лирика. Лиро-эпика. Лирический цикл. Поэма.

Демонстрация. Иллюстрации к произведениям А.Твардовского.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Тема поэта и поэзии в русской лирике XIX—XX веков», «Образы дороги и дома в лирике А.Твардовского».

Наизусть Два-три стихотворения (по выбору студентов).

Александр Исаевич Солженицын (1918—2008)

Обзор жизни и творчества А.И.Солженицына (с обобщением ранее изученного). Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А.Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А.И.Солженицына.

Для чтения и изучения. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Рассказ «Матренин двор».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Романы: «В круге первом», «Раковый корпус», «Архипелаг ГУЛАГ» (обзор с чтением фрагментов).

Повторение. Проза В. Шаламова.

Теория литературы. Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика.

Демонстрация. Кадры из экранизаций произведений А.И.Солженицына.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Своеобразие языка Солженицына-публициста»; «Изобразительновыразительный язык кинематографа и литературы».

Александр Валентинович Вампилов (1937—1972)

Обзор жизни и творчества А.Вампилова. Проза А.Вампилова. Нравственная проблематика пьес А.Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А.Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А.Вампилова.

Для чтения и изучения. Драма «Утиная охота».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Драмы «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын».

Повторение. Н.В.Гоголь: «Нос», «Ревизор». Драматургия 1950—1980-х годов.

Теория литературы. Анекдот. Драма. Герой. Система персонажей. Конфликт.

Демонстрация. Кадры из экранизаций пьес А. Вампилова.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Гоголевские традиции в драматургии Вампилова»; «Мотив игры в пьесах А.Вампилова “Утиная охота” и А.Арбузова “Жестокие игры”».

Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов  
(три волны эмиграции)

Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И.Шмелева, Б.Зайцева, В.Набокова, Г.Газданова, Б.Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б.Ширяева, Д.Кленовского, И.Елагина. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И.Бродского, А.Синявского, Г.Владимова.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) И.С.Шмелев. «Лето Господне», «Солнце мертвых».

Б. К. Зайцев. «Странное путешествие».

Г.Газданов. «Вечер у Клэр».

В. Иванов. Произведения по выбору.

З. Гиппиус. Произведения по выбору.

Б.Ю.Поплавский. Произведения по выбору.

Б. Ширяев. «Неугасимая лампада».

И.В. Елагин (Матвеев). Произведения по выбору.

Д.И.Кленовский (Крачковский). Произведения по выбору.

И.Бродский. Произведения по выбору.

А.Синявский. «Прогулки с Пушкиным». Для чтения и изучения В.Набоков. Машенька.

Повторение. Поэзия и проза XX века.

Теория литературы. Эпос. Лирика.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Духовная ценность писателей русского зарубежья старшего поколения (первая волна эмиграции)»; «История: три волны русской эмиграции».

Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов

Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века. Смещение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитарных

настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А.Солженицына, А.Бека, А.Рыбакова, В.Дудинцева, В.Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. Проза А.Солженицына, В.Распутина, Ф.Искандера, Ю.Коваля, В.Маканина, С.Алексиевич, О.Ермакова, В.Астафьева, Г.Владимова, Л.Петрушевской, В.Пьецуха, Т.Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б.Ахмадулиной, Т.Бек, Н.Горбаневской, А.Жигулина, В.Соколова, О.Чухонцева, А.Вознесенского, Н.Искренко, Т.Кибирова, М.Сухотина и др. Духовная поэзия С.Аверинцева, И.Ратушинской, Н.Горбаневской и др. Развитие рок-поэзии. Драматургия постперестроечного времени. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) А.Рыбаков. «Дети Арбата».

В.Дудинцев. «Белые одежды».

А.Солженицын. Рассказы.

В.Распутин. Рассказы.

С.Довлатов. Рассказы.

В.Войнович. «Москва-2042».

В.Маканин. «Лаз».

А.Ким. «Белка».

А.Варламов. Рассказы.

В.Пелевин. «Желтая стрела», «Принц Госплана»

Т.Толстая. Рассказы.

Л.Петрушевская. Рассказы.

В.Пьецух. «Новая московская философия».

О.Ермаков. «Афганские рассказы».

В. Астафьев. «Прокляты и убиты».

Г. Владимов. «Генерал и его армия».

В.Соколов, Б.Ахмадулина, В.Корнилов, О.Чухонцев, Ю.Кузнецов, А.Кушнер (по выбору).

О.Михайлова. «Русский сон».

Л.Улицкая. «Русское варенье». Для чтения и изучения.

В.Маканин. «Где сходилась небо с холмами».

Т.Кибиров. Стихотворения: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Nota bene», «С Новым годом!».

Литература народов России. По выбору преподавателя.

Зарубежная литература. По выбору преподавателя.

Повторение. Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов.

Теория литературы. Литературное направление. Художественный метод. Постмодернизм.

Демонстрация. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Особенности массовой литературы конца XX—XXI века»; «Фантастика в современной литературе».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору учащихся).

#### Тематический план и содержание учебной дисциплины: «РОДНАЯ (РЕГИОНАЛЬНАЯ) ЛИТЕРАТУРА»

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия

Введение	<b>3</b>	<b>1</b>	2	<b>2</b>	<b>0</b>
Раздел 1. Литература Алтайского края конца 19 – начала 20 века.	<b>6</b>	<b>2</b>	4	<b>4</b>	<b>0</b>
Раздел 2. Литература Алтайского края 20 века.	<b>45</b>	<b>15</b>	30	<b>30</b>	<b>0</b>
Итого:	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>					

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся
1	2
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Краткая история создания литературы Алтайского края. Культурные и литературные традиции Алтайского края. Алтайский народный героический эпос: «Когутэй». Легенды об Алтае, Бии и Катуня и др.
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовка сообщения на тему: «Устное народное творчество алтайцев (загадки, песенные традиции, народный героический эпос)».
<b>Раздел 1.</b> <b>Литература Алтайского края конца 19 – начала 20 века.</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Произведения о покорении и заселении Сибири.	<b>Содержание учебного материала</b> Жизнь и творчество писателя. Произведения о покорении и заселении Сибири: В. Я. Шишков «Угрюм –река», «Чуйские были», А. Иванов «Тобол. Много званных», А. Черкасов «Хмель».
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составить аннотацию по рассказу Н. Наумова (по выбору студентов).

<p><b>Раздел 2.</b></p> <p><b>Литература Алтайского края 20 века.</b></p>	
<p><b>Тема 2.1.</b></p> <p>Тема любви, дружбы и верности гражданскому долгу в творчестве Н. Чебаевского.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Николай Чебаевский. Жизненный творческий путь. Повесть «Клад-озеро», главы из повести «Страшная Мария», «Если любишь...» - роман о сельской молодежи.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b>          Составить аннотацию по произведению Н. Чебаевского «Страшная Мария».</p>
<p><b>Тема 2.2.</b></p> <p>Поэтический образ Родины в лирике М. И. Юдалевича.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Краткий обзор биографии и творчества писателя. Основные темы и мотивы творчества. Поэтизация русской природы Алтайского края. Развитие темы малой родины как выражение любви к Алтайскому краю. Художественное своеобразие творчества М.И.Юдалевича.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b>          Наизусть стихотворение М.И. Юдалевича (по выбору студента).</p>
<p><b>Тема 2.3.</b></p> <p>Проблема детей и молодежи в произведениях Л.Квина.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Жизненный и творческий путь писателя. Особенности сюжета произведений, глубина психологической характеристики героев. Жанр документальной прозы: «Три жизни Николая Струкова» (1977), «Горький дым костров» (1978), «Характеры и судьбы» (1988).</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b>          Написать сочинение-рассуждение на тему: «Потерянное поколение» (на примере произведений Л.Квина, Л.Козловой).</p>
<p><b>Тема 2.4.</b></p> <p>Великая Отечественная война в творчестве алтайских писателей.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Обзор жизни и творчества писателей. Тема Великой Отечественной войны в рассказе А.П.Соболева «Военный хлеб», в «Повести о разведчиках» Г.В.Егорова.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b>          Написать эссе на тему: «Простые люди и их судьбы в повести А.Соболева «Тихий пост»;          подготовить доклад на тему: «Творчество алтайских писателей в годы ВОВ».</p>
<p><b>Тема 2.5.</b></p> <p>В.М.Шукшин- писатель, актер, кинорежиссер.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Биография и творчество писателя. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях В. М.Шукшина. Изображение жизни алтайской деревни в сборнике рассказов «Сельские жители». Жанровое своеобразие произведений. Заочная экскурсия в дом- музей с. Сростки.</p>

	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b>  Подготовить сообщение на тему: «Художественное своеобразие прозы В. М.Шукшина»;  подготовить доклад «Последняя роль В. Шукшина в х/ф «Они сражались за Родину»;  написать сообщение на тему: «Чудик» как новый тип героя литературы 20 века»;  письменный ответ на вопрос: «Однозначно ли отношение В.М.Шукшина к проблеме взаимоотношений города и деревни?»».</p>
<p><b>Тема 2.6.</b>  Образ малой Родины в творчестве Р. Рождественского.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Жизнь и творчество поэта. Художественные средства создания образа малой Родины. Основные темы и мотивы в творчестве.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b>  Наизусть стихотворение Р. Рождественского (по выбору студента);  подготовка доклада на тему: «Времена года в творчестве поэтов Алтайского края».</p>
<p><b>Тема 2.7.</b>  Рассказы алтайских писателей о животных.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Жизнь и творчество писателя. Взаимоотношение человека и природы в произведении «Мои звери». Нравственные проблемы в творчестве В. Свинцова.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b>  Подготовка сообщения на тему: «Жизнь и творчество А. Лихолетова» или А. Астапова (по выбору студентов).</p>
<p><b>Тема 2.8.</b>  Творчество рубцовских поэтов и писателей.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Краткий обзор жизни и творчества. Основные темы, мотивы творчества. Образ города в произведениях поэтов и писателей (В.Авдонин, Э.Аксёнова, О.Такмакова и др.).</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b>  Наизусть стихотворение (по выбору студента);  анализ одного стихотворения(по выбору студента);  подготовка к промежуточной аттестации.</p>
<p><b>Тема 2.9. Промежуточная аттестация.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Дифференцированный зачёт.</p>

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия

Введение	<b>1</b>		1		<b>1</b>
Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	<b>3</b>	<b>1</b>	2		<b>2</b>
Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)	<b>3</b>	<b>1</b>	2		<b>2</b>
Семья и семейные отношения, домашние обязанности	<b>11</b>	<b>4</b>	7		<b>7</b>
Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)	<b>10</b>	<b>3</b>	7		<b>7</b>
Распорядок дня студента колледжа	<b>11</b>	<b>4</b>	7		<b>7</b>
Хобби, досуг	<b>10</b>	<b>3</b>	7		<b>7</b>
Описание местоположения объекта (адрес, как найти)	<b>11</b>	<b>4</b>	7		<b>7</b>
Магазины, товары, совершение покупок	<b>10</b>	<b>3</b>	7		<b>7</b>
Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	<b>11</b>	<b>4</b>	7		<b>7</b>
Экскурсии и путешествия	<b>10</b>	<b>3</b>	7		<b>7</b>
Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	<b>11</b>	<b>4</b>	7		<b>7</b>
Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные	<b>10</b>	<b>3</b>	7		<b>7</b>

символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции					
Научно-технический прогресс	10	3	7		7
Человек и природа, экологические проблемы	10	3	7		7
Достижения и инновации в области науки и техники	11	4	7		7
Машины и механизмы. Промышленное оборудование	10	3	7		
Современные компьютерные технологии в промышленности	11	4	7		7
Отраслевые выставки	11	4	7		7
Всего по дисциплине	175	58	117		117
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>					

## Содержание учебной дисциплины

### *Введение*

Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Иностранный язык». Иностранный язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты иностранного языка, их сходство и различия. Роль иностранного языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

### *Практические занятия*

Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.

Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).

Распорядок дня студента колледжа.

Хобби, досуг.

Описание местоположения объекта (адрес, как найти).

Магазины, товары, совершение покупок.

Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Экскурсии и путешествия.

Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.

Научно-технический прогресс.

Человек и природа, экологические проблемы.

*Индивидуальные проекты*

Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью и др.

Экскурсия по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута).

Путеводитель по родному краю: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор.

Презентация «Каким должен быть настоящий профессионал?».

### **Профессионально ориентированное содержание**

*Практические занятия*

Достижения и инновации в области науки и техники.

Машины и механизмы. Промышленное оборудование.

Современные компьютерные технологии в промышленности.

Отраслевые выставки.

*Ролевые игры*

Подбор персонала на открытые на предприятии вакансии.

Интервью корреспондента с работниками предприятия (представление, описание личных и профессиональных качеств).

Посещение вычислительного центра.

Выход на рынок нового продукта: его описание, характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства, инструкция по эксплуатации.

На международной специализированной выставке (представление продукции, переговоры с потенциальными клиентами)

### **Тематический план и содержание учебной дисциплины: «МАТЕМАТИКА»**

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение	3	1	2	2	0
Развитие понятия о числе	15	5	10	8	2
Корни, степени и логарифмы	42	14	28		19
Прямые и плоскости в пространстве	30	10	20	9	11
Комбинаторика	18	6	12	7	5
Координаты и векторы	24	8	16	9	7
Основы тригонометрии	47	16	31	17	14
Функции и графики	27	9	18	10	8

Многогранники и круглые тела	<b>39</b>	<b>13</b>	26	<b>20</b>	<b>6</b>
Начала математического анализа	<b>36</b>	<b>12</b>	24	<b>13</b>	<b>11</b>
Интеграл и его применение	<b>22</b>	<b>7</b>	15	<b>6</b>	<b>9</b>
Элементы теории вероятностей и математической статистики	<b>18</b>	<b>6</b>	12	<b>7</b>	<b>5</b>
Уравнения и неравенства	<b>30</b>	<b>10</b>	20	<b>11</b>	<b>9</b>
Всего по дисциплине	<b>351</b>	<b>117</b>	<b>234</b>	<b>128</b>	<b>106</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>					

## Содержание учебной дисциплины

### Введение

Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

### АЛГЕБРА

Развитие понятия о числе

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления.

Комплексные числа.

Корни, степени и логарифмы

Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.

Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.

Практические занятия

Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений.

Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами.

Решение иррациональных уравнений. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени. Решение показательных уравнений.

Решение прикладных задач.

Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений.

Приближенные вычисления и решения прикладных задач. Решение логарифмических уравнений.

## **ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ**

Основные понятия

Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.

Основные тригонометрические тождества

Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения Формулы половинного угла.

Преобразования простейших тригонометрических выражений

Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.

Тригонометрические уравнения и неравенства

Простейшие тригонометрические уравнения. Простейшие тригонометрические неравенства.

Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.

### **Практические занятия**

Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой.

Основные тригонометрические тождества, формулы сложения, удвоения, преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.

Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.

## **ФУНКЦИИ ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ**

Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами.

**Свойства функции.** Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). *Понятие о непрерывности функции.*

**Обратные функции.** *Область определения и область значений обратной функции.*

*График обратной функции.*

Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.

*Обратные тригонометрические функции*

Определения функций, их свойства и графики.

Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.

Практические занятия

Примеры зависимостей между переменными в реальных процессах из смежных дисциплин. Определение функций. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Свойства линейной, квадратичной, кусочно-линейной и дробнолинейной функций. Непрерывные и периодические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Обратные функции и их графики. Обратные тригонометрические функции. Преобразования графика функции. Гармонические колебания. Прикладные задачи.

Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и *неравенства.*

## **НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

### **Последовательности.**

Способы задания и свойства числовых последовательностей. *Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной*

*последовательности.* Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

### **Производная.**

Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. *Производные обратной функции и композиции функции.*

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.

### **Первообразная и интеграл.**

Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

Практические занятия

Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Производная: механический и геометрический смысл производной.

Уравнение касательной в общем виде. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций. Исследование функции с помощью производной. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.

Интеграл и первообразная. Теорема Ньютона—Лейбница. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.

### **УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА**

**Уравнения и системы уравнений.** Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы.

Равносильность уравнений, неравенств, систем.

Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).

**Неравенства.** Рациональные, иррациональные, показательные и *тригонометрические* неравенства. Основные приемы их решения.

**Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.**

Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Прикладные задачи

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.

Интерпретация результата, учет реальных ограничений. *Практические занятия*

Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений.

Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений.

Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.

### **КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

#### **ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ**

Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементы теории вероятностей

Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. *Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения.*

*Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.*

*Элементы математической статистики*

Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), *генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.*

*Решение практических задач с применением вероятностных методов.*

Практические занятия

История развития комбинаторики, теории вероятностей и статистики и их роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности. Правила комбинаторики. Решение комбинаторных задач. Размещения, сочетания и перестановки. Бином Ньютона и треугольник Паскаля. Прикладные задачи.

Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи. Представление числовых данных. Прикладные задачи.

## **ГЕОМЕТРИЯ**

Прямые и плоскости в пространстве

Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.

Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.

Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.

*Многогранники*

Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма. Прямая и *наклонная* призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.

Сечения куба, призмы и пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).

*Тела и поверхности вращения*

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.

*Измерения в геометрии*

Объем и его измерение. Интегральная формула объема.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.

Координаты и векторы

Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, *плоскости и прямой.*

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.

Практические занятия

Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах.

Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей.

Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.

Параллельное проектирование и его свойства. *Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника.* Взаимное расположение пространственных фигур.

Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников. Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников. Вычисление площадей и объемов.

Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве.

Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками. Действия с векторами, заданными координатами. Скалярное произведение векторов. Векторное уравнение прямой и плоскости. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии.

Для внеаудиторных занятий студентам наряду с решением задач и выполнения практических заданий можно предложить темы исследовательских и реферативных работ, в которых вместо серий отдельных мелких задач и упражнений предлагаются сюжетные задания, требующие длительной работы в рамках одной математической ситуации. Эти темы могут быть как индивидуальными заданиями, так и групповыми для совместного выполнения исследования.

#### **Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ИСТОРИЯ»**

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные занятия	
			Всего	В том числе теоретич. обучение
Введение	3	1	2	2
Древнейшая стадия истории человечества	3	1	2	2
Цивилизации Древнего мира	8	3	5	5
Цивилизации Запада и Востока в Средние века	13	4	9	8
От Древней Руси к Российскому государству	15	5	10	9
Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству	9	3	6	5
Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках	13	4	9	8
Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи	12	4	8	4
Становление индустриальной цивилизации	6	2	4	4
Процесс модернизации в традиционных	3	1	2	2

общества Востока				
Российская империя в XIX веке	<b>18</b>	<b>6</b>	12	<b>10</b>
От Новой истории к Новейшей	14	<b>5</b>	9	<b>9</b>
Межвоенный период (1918-1939)	15	<b>5</b>	10	<b>9</b>
Вторая мировая война. Великая Отечественная война	12	<b>4</b>	8	<b>4</b>
Соревнование социальных систем. Современный мир	11	<b>4</b>	7	<b>7</b>
Апогей и кризис советской системы 1945—1991 годов	12	<b>4</b>	8	<b>5</b>
Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков	9	<b>3</b>	6	<b>4</b>
Всего по дисциплине	<b>176</b>	<b>59</b>	<b>117</b>	<b>97</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>				

## Содержание учебной дисциплины

### Введение

Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Вспомогательные исторические дисциплины. Историческое событие и исторический факт. Концепции исторического развития (формационная, цивилизационная, их сочетание). Периодизация всемирной истории. История России — часть всемирной истории.

### 1. Древнейшая стадия истории человечества

Происхождение человека. Люди эпохи палеолита. Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Древнейшие виды человека. Расселение древнейших людей по земному шару. Появление человека современного вида. Палеолит. Условия жизни и занятия первобытных людей. Социальные отношения. Родовая община. Формы первобытного брака. Достижения людей палеолита. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Археологические памятники палеолита на территории России.

#### Практические занятия

Археологические памятники палеолита на территории России.

Неолитическая революция и ее последствия. Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Прародина производящего хозяйства. Последствия неолитической революции. Древнейшие поселения земледельцев и животноводов. Неолитическая революция на территории современной России. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Индоевропейцы и проблема их прародины. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Укрепление власти вождей. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.

Практическое занятие

Неолитическая революция на территории современной России.

## 2. Цивилизации Древнего мира

Древнейшие государства. Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации.

Практическое занятие

Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной.

Великие державы Древнего Востока. Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Последствия появления великих держав. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Мидийско-Персидская держава — крупнейшее государство Древнего Востока. Государства Индии. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань.

Древняя Греция. Особенности географического положения и природы Греции. Минойская и микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах. Спарта и ее роль в истории Древней Греции. Греко-персидские войны, их ход, результаты, последствия. Расцвет демократии в Афинах. Причины и результаты кризиса полиса. Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты. Эллинистические государства — синтез античной и древневосточной цивилизации.

Практическое занятие

Великая греческая колонизация и ее последствия.

Древний Рим. Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Борьба с Карфагеном. Превращение Римской республики в мировую державу. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Периоды принципата и домината. Рим и провинции. Войны, Римской империи. Римляне и варвары. Кризис Римской империи. Поздняя империя. Эволюция системы императорской власти. Колонат. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.

Практическое занятие

Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.

Культура и религия Древнего мира. Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм — древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. **Античная культура как фундамент современной мировой культуры. Религиозные представления древних греков и римлян. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры. Превращение христианства в государственную религию Римской империи.**

Практические занятия

Возникновение христианства.

Особенности христианского вероучения и церковной структуры.

## 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе.

Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Крещение варварских племен. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Синтез позднеримского и варварского начал в европейском обществе раннего Средневековья. Варварские правды.

Возникновение ислама. Арабские завоевания. Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Мусульмане и христиане. Халифат Омейядов и Аббасидов. Распад халифата. Культура исламского мира. Архитектура, каллиграфия, литература. Развитие науки. Арабы, как связующее звено между культурами античного мира и средневековой Европы.

**Практические занятия**

Возникновение ислама.

Основы мусульманского вероучения.

Византийская империя. Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Попытка восстановления Римской империи. Кодификация права. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Византия и страны Востока. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Сохранение и переработка античного наследия. Искусство, иконопись, архитектура. Человек в византийской цивилизации. Влияние Византии на государственность и культуру России.

**Практическое занятие**

Принятие христианства славянскими народами.

Восток в Средние века. Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат.

Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административнобюрократическая система. Империи Суй, Тан. Монголы. Чингисхан. Монгольские завоевания, управление державой. Распад Монгольской империи. Империя Юань в Китае. Свержение монгольского владычества в Китае, империя Мин. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сёгунов.

**Практическое занятие**

Китайская культура и ее влияние на соседние народы.

Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе.

Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Франкские короли и римские папы. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодалной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Норманны и их походы. Норманнское завоевание Англии.

**Практическое занятие**

Военная реформа Карла Мартела и ее значение.

Основные черты западноевропейского феодализма. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Причины возникновения феодализма. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура.

**Практическое занятие**

Структура и сословия средневекового общества.

Средневековый западноевропейский город. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Городские республики. Ремесленники и цехи. Социальные движения. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.

**Практическое занятие**

Повседневная жизнь горожан в Средние века.

Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы. Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в

средневековом обществе. Ключенбургская реформа, монашеские ордена. Борьба пап и императоров Священной Римской империи. Папская теократия. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства.

#### **Практическое занятие**

Крестовые походы, их последствия.

Зарождение централизованных государств в Европе. Англия и Франция в Средние века. Держава Плантагенетов. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. «Черная смерть» и ее последствия. Изменения в положении трудового населения. Жакерия. Восстание Уота Тайлера. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Война Алой и Белой розы в Англии. Укрепление королевской власти в Англии.

#### **Практические занятия**

Политический и культурный подъем в Чехии.

Ян Гус. Гуситские войны и их последствия.

Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура (стили, творцы, памятники искусства). Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья.

#### **Практическое занятие**

Культурное наследие европейского Средневековья.

#### **4. От Древней Руси к Российскому государству**

Образование Древнерусского государства. Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Взаимоотношения с соседними народами и государствами. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Варяжская проблема. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.

#### **Практическое занятие**

Предпосылки и причины образования Древнерусского государства.

Крещение Руси и его значение. Начало правления князя Владимира Святославича. Организация защиты Руси от кочевников. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности.

#### **Практическое занятие**

Крещение Руси: причины, основные события, значение.

Общество Древней Руси. Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Древнерусские города, развитие ремесел и торговли. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи.

Раздробленность на Руси. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель.

#### **Практическое занятие**

Владими́ро-Сузда́льское кня́жество.

Древнерусская культура. Особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности. Летописание. Литература (слово, житие, поучение, хождение). Былинный эпос. Деревянное и каменное зодчество. Живопись (мозаики, фрески). Иконы. Декоративно-прикладное искусство. Развитие местных художественных школ.

#### **Практическое занятие**

Деревянное и каменное зодчество.

Монгольское завоевание и его последствия. Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Походы монгольских войск на Юго-Западную Русь и страны Центральной Европы. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества.

#### **Практическое занятие**

Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию.

Начало возвышения Москвы. Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Московские князья и их политика. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение.

#### **Практическое занятие**

Куликовская битва, ее значение.

Образование единого Русского государства. Русь при преемниках Дмитрия Донского. Отношения между Москвой и Ордой, Москвой и Литвой. Феодалная война второй четверти XV века, ее итоги. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Войны с Казанью, Литвой, Ливонским орденом и Швецией. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Происхождение герба России. Система землевладения. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.

#### **Практическое занятие**

Образование единого Русского государства и его значение.

5.Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству

Россия в правление Ивана Грозного. Россия в период боярского правления. Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Укрепление армии. Стоглавый собор. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян.

#### **Практическое занятие**

Опричнина, споры о ее смысле.

Смутное время начала XVII века. Царствование Б. Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К. Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых.

#### **Практическое занятие**

Окончание Смуты и возрождение российской государственности.

Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.

**Экономические последствия Смуты. Восстановление хозяйства.** Новые явления в экономике страны: **рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства,** возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С.Т. Разина.

#### **Практическое занятие**

Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.

Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.

Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Преобразования в армии. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Отношения России с Крымским ханством и Османской империей.

Практические занятия Реформы патриарха Никона.

Церковный раскол.

Культура Руси конца XIII—XVII веков. Культура XIII—XV веков. Летописание. Важнейшие памятники литературы (памятники куликовского цикла, сказания, жития, хождения). Развитие зодчества (Московский Кремль, монастырские комплексы-крепости). Расцвет иконописи (Ф. Грек, А. Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание (И. Федоров). Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков).

#### **Практическое занятие**

Культура России XVII века.

6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке

Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Новые формы организации производства. Накопление капитала. Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Революции в кораблестроении и военном деле. Совершенствование огнестрельного оружия. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия.

#### **Практическое занятие**

Зарождение ранних капиталистических отношений.

Великие географические открытия. Образование колониальных империй. Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х. Колумб, Васко да Гама, Ф. Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Испанские и португальские колонии в Америке. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.

#### **Практическое занятие**

Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.

Возрождение и гуманизм в Западной Европе. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Влияние гуманистических идей в литературе, искусстве и архитектуре. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения.

### **Практическое занятие**

Высокое Возрождение в Италии.

Реформация и контрреформация. Понятие «протестантизм». Церковь накануне Реформации. Гуманистическая критика церкви. Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.

### **Практическое занятие**

Крестьянская война в Германии.

Становление абсолютизма в европейских странах. Абсолютизм как общественнополитическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Франция при кардинале Ришелье. Фронда. Людовик XIV — «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII—XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Превращение Англии в великую морскую державу при Елизавете I. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов.

### **Практическое занятие**

Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы.

Англия в XVII—XVIII веках. Причины и начало революции в Англии. Демократические течения в революции. Провозглашение республики. Протекторат О. Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж.Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Колониальные проблемы. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества.

### **Практическое занятие**

Итоги, характер и значение Английской революции.

Страны Востока в XVI — XVIII веках. Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Внутренний строй Османской империи и причины ее упадка. Маньчжурское завоевание Китая. Империя Цин и ее особенности. Начало проникновения европейцев в Китай. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии.

### **Практическое занятие**

Сёгунат Токугавы в Японии.

Страны Востока и колониальная экспансия европейцев. Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Колониальное соперничество. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной Европы. Испанские и португальские колонии Америки, ввоз африканских рабов. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия.

### **Практическое занятие**

Европейские колонизаторы в Индии.

Международные отношения в XVII—XVIII веках. Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Вестфальский мир и его значение. Гегемония Франции в Европе во второй половине XVII века. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война — прообраз мировой войны.

### **Практическое занятие**

Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны.

Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели,

художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескье, Ж. Ж. Руссо.

#### **Практическое занятие**

Идеология Просвещения и значение ее распространения.

Война за независимость и образование США. Причины борьбы английских колоний в Северной Америке за независимость. Начало освободительного движения. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах.

#### **Практическое занятие**

Война за независимость как первая буржуазная революция в США.

Французская революция конца XVIII века. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституционалисты, жирондисты и якобинцы. Конституция 1791 года. Начало революционных войн. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.

Практическое занятие

Якобинская диктатура.

#### **7. Россия в конце XVII — XVIII веков: от царства к империи**

Россия в эпоху петровских преобразований. Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Стрелецкое восстание. Правление царевны Софьи. Крымские походы В. В. Голицына. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Первые преобразования. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Прутский и Каспийский походы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Политика протекционизма и меркантилизма. Подушная подать. Введение паспортной системы. Социальные движения. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого.

#### **Практическое занятие**

Итоги и цена преобразований Петра Великого.

Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения. Развитие промышленности и торговли во второй четверти — конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И.Пугачева и его значение.

#### **Практическое занятие**

Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение.

Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Русско-турецкая война 1735—1739 годов. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф.Ф.Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г. А. Потемкин. Участие России в разделах Речи

Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф. Ф. Ушакова.

### **Практическое занятие**

Присоединение и освоение Крыма и Новороссии.

Русская культура XVIII века. Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф.Прокопович, И.Т.Посошков). Литература и искусство. Архитектура и изобразительное искусство Д. Трезини, В. В. Растрелли, И. Н. Никитин). Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М.В.Ломоносов. Исследовательские экспедиции. Историческая наука (В. Н. Татищев). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Общественная мысль (Н.И.Новиков, А.Н.Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А. П. Сумароков, Н. М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г. Волков).

### **Практическое занятие**

Историческая наука в России в XVIII веке.

#### 8. Становление индустриальной цивилизации

Промышленный переворот и его последствия. Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. Технический переворот в промышленности. От мануфактуры к фабрике. Машинное производство. Появление новых видов транспорта и средств связи. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Конец эпохи «свободного капитализма». Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Финансовый капитал. Роль государства в экономике.

### **Практическое занятие**

Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество.

Международные отношения. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Священный союз. Восточный вопрос и обострение противоречий между европейскими державами. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Противоречия между державами. Складывание системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз — начало образования Антанты.

### **Практическое занятие**

Крымская (Восточная) война и ее последствия.

Политическое развитие стран Европы и Америки. Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848 — 1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных государств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII — первой половине XIX века. Истоки конфликта Север — Юг. Президент А. Линкольн. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Первые социалисты. Учение К. Маркса. Рост рабочего движения. Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Течения внутри социал- демократии.

### **Практическое занятие**

Гражданская война в США.

Развитие западноевропейской культуры. Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация

науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Революция в физике. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание.

9 Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Колониальная экспансия европейских стран. Индия. Особенности социальноэкономического и политического развития стран Востока. Страны Востока и страны Запада: углубление разрыва в темпах экономического роста. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Индия под властью британской короны. Восстание сипаев и реформы в управлении Индии.

#### **Практическое занятие**

Колониальный раздел Азии и Африки.

Китай и Япония. Начало превращения Китая в зависимую страну. Опиумные войны. Восстание тайпинов, его особенности и последствия. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.

#### **Практическое занятие**

Революция Мэйдзи и ее последствия.

10. Российская империя в XIX веке

Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах.

Меры по развитию системы образования. Проект М.М.Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М.И.Кутузов, П.И.Багратион, Н.Н. Раевский, Д.В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813—1825 годах. Изменение внутривнутриполитического курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.

#### **Практическое занятие**

Отечественная война 1812 года.

Движение декабристов. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М.Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

#### **Практическое занятие**

Значение движения декабристов.

Внутренняя политика Николая I. Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социальноэкономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е.Ф.Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров).

#### **Практическое занятие**

Начало промышленного переворота в России, его экономические и социальные последствия.

Общественное движение во второй четверти XIX века. Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю.Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционносоциалистические течения (А.И.Герцен, Н.П.Огарев, В.Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.

#### **Практическое занятие**

Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.

Внешняя политика России во второй четверти XIX века. Россия и революционные события 1830—1831 и 1848—1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853 — 1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.

#### **Практическое занятие**

Героическая оборона Севастополя в 1854 — 1855 годах и ее герои.

Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы.

Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860 — 1870-х годов. «Конституция М.Т.Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.

#### **Практическое занятие**

Значение отмены крепостного права в России.

Общественное движение во второй половине XIX века. Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народовольцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.

#### **Практическое занятие**

Народническое движение.

Экономическое развитие во второй половине XIX века. Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н.Х.Бунге, С.Ю.Витте). Разработка рабочего законодательства.

#### **Практическое занятие**

Курс на модернизацию промышленности в России во второй половине XIX века.

Внешняя политика России во второй половине XIX века. Европейская политика. А.М.Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русскотурецкая война 1877— 1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.

#### **Практическое занятие**

Русско-турецкая война 1877—1878 годов.

Русская культура XIX века. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.

### **Практическое занятие**

Золотой век русской литературы.

#### **11. От Новой истории к Новейшей**

Мир в начале XX века. Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса.

Пробуждение Азии в начале XX века. Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен. Гоминьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди.

### **Практическое занятие**

Синьхайская революция в Китае.

Россия на рубеже XIX—XX веков. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение. Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904—1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.

Революция 1905—1907 годов в России. Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906—1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.

### **Практическое занятие**

Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества.

Россия в период столыпинских реформ. П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический

подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910—1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.

#### **Практическое занятие**

Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.

Серебряный век русской культуры. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Сборник «Вехи». Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.

#### **Практическое занятие**

Русская философия: поиски общественного идеала.

Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов. Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915—1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников.

#### **Практическое занятие**

Восточный фронт и его роль в Первой мировой войне.

Первая мировая война и общество. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.

#### **Практическое занятие**

Власть и российское общество на разных этапах Первой мировой войны.

Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле—октябре 1917 года. Деятельность А.Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л.Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах.

#### **Практическое занятие**

Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.

Октябрьская революция в России и ее последствия. События 24—25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия,

экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима.

### **Практическое занятие**

II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле.

Гражданская война в России. Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918—1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.

### **Практическое занятие**

Россия в годы Гражданской войны.

#### **12. Межвоенный период (1918-1939)**

Европа и США. Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929 — 1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж.М.Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф.Рузвельта и его результаты.

### **Практическое занятие**

Причины мирового экономического кризиса 1929 — 1933 годов.

Недемократические режимы. Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А. Гитлер — фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников.

### **Практическое занятие**

Гражданская война в Испании.

Турция, Китай, Индия, Япония. Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М.Кемала. Великая национальная революция 1925 — 1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.

### **Практическое занятие**

Великая национальная революция 1925 — 1927 годов в Китае.

Международные отношения. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки

Халхин-Гол. Агрессия Италии в Эфиопии. Вмешательство Германии и Италии в гражданскую войну в Испании. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.

#### **Практическое занятие**

Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.

Культура в первой половине XX века. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура.

#### **Практическое занятие**

Формирование новых художественных направлений и школ в искусстве первой половины XX века.

Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР. Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене.

#### **Практические занятия**

Сущность нэпа.

Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания.

Индустриализация и коллективизация в СССР. Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты.

#### **Практическое занятие**

Советская модель модернизации.

Советское государство и общество в 1920 — 1930-е годы. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И.В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года.

#### **Практическое занятие**

Стахановское движение.

Советская культура в 1920— 1930-е годы. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идеиная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.

#### **Практическое занятие**

«Культурная революция»: задачи и направления.

### **13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война**

Накануне мировой войны. Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным

действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.

### **Практические занятия**

Военно-политические планы сторон накануне Второй мировой войны.

Подготовка к войне.

Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941 — 1945 годах.

### **Практическое занятие**

Историческое значение Московской битвы.

Второй период Второй мировой войны. Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Военные действия в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.

### **Практические занятия**

Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны.

Движение Сопротивления в годы Второй мировой войны.

14. Соревнование социальных систем. Современный мир.

Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.

### **Практическое занятие**

Создание ООН и ее деятельность.

Ведущие капиталистические страны. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение

авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии.

### **Практические занятия**

Послевоенное восстановление стран Западной Европы.

«План Маршалла».

Страны Восточной Европы. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960 — 1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито.

Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах.

«Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века.

### **Практическое занятие**

Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито.

Крушение колониальной системы. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия.

### **Практическое занятие**

Основные проблемы освободившихся стран во второй половине XX века.

Индия, Пакистан, Китай. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.

### **Практическое занятие**

Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.

Страны Латинской Америки. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф.Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С.Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У.Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.

### **Практическое занятие**

Кубинская революция.

Международные отношения. Международные конфликты и кризисы в 1950 — 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских

войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны, США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры.

#### **Практическое занятие**

Разрядка международной напряженности в 1970-е годы.

Развитие культуры. Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Произведения о войне немецких писателей. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия развлечений. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры.

#### **Практическое занятие**

Глобализация и национальные культуры в конце XX — начале XXI века.

15. Апогей и кризис советской системы. 1945 — 1991 годы

СССР в послевоенные годы. Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов.

#### **Практическое занятие**

Послевоенное советское общество, духовный подъем людей.

СССР в 1950-х — начале 1960-х годов. Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н.С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.

#### **Практическое занятие**

XX съезд КПСС и его значение.

СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов. Противоречия внутривластного курса Н.С.Хрущева. Причины отставки Н.С.Хрущева. Л.И.Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.

#### **Практическое занятие**

Экономическая реформа 1965 года в СССР: задачи и результаты.

СССР в годы перестройки. Предпосылки перемен. М.С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы

политической системы. Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.

#### **Практическое занятие**

Политика гласности в СССР и ее последствия.

Развитие советской культуры (1945 — 1991 годы). Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960 — 1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С.П. Королев, Ю.А.Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.

#### **Практическое занятие**

Успехи советской космонавтики.

#### **16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков**

Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Основные направления национальной политики: успехи и просчеты. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б.Н. Ельцина. Деятельность Президента России В.В.Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.

#### **Практические занятия**

Экономические реформы 1990-х годов в России: основные этапы и результаты.

Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Наименование разделов и те	Объем образовательной нагрузки	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
<b>Теоретическая часть</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО			2	2	0
Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья			3	3	0
Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями			3	3	0
Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки			3	3	0
Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности			2	2	0
Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста			2	2	0
<b>Практическая часть</b>	<b>153</b>	<b>51</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>102</b>
Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<b>33</b>	<b>11</b>	22	0	22
Лыжная подготовка	<b>15</b>	<b>5</b>	10	0	10
Волейбол	<b>39</b>	<b>13</b>	26	0	26
Баскетбол	<b>33</b>	<b>11</b>	22	0	22
Гимнастика	<b>18</b>	<b>6</b>	12	0	12

Футбол	15	5	10	0	10
Всего по дисциплине	176	59	117	15	102
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>					

## Содержание учебной дисциплины

*Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО*

Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.

Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.

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

Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность.

Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.

### *2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями*

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание.

Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.

### *3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки*

Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

### *4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности*

Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины

изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации.

Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.

#### 5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.

Практическая часть

Учебно-методические занятия

Содержание учебно-методических занятий определяется по выбору преподавателя с учетом интересов студентов.

1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.

Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.

2. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями и гигиенической и профессиональной направленности.

Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.

3. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.

4. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата.

Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.

5. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов.

6. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма.

7. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общей физической подготовки.

Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств личности.

8. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальной карты здоровья).

Определение уровня здоровья (по Э.Н. Вайнеру).

9. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.

Учебно-тренировочные занятия

При проведении учебно-тренировочных занятий преподаватель определяет оптимальный объем физической нагрузки, опираясь на данные о состоянии здоровья студентов, дает индивидуальные рекомендации для самостоятельных занятий тем или иным видом спорта.

1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.

Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 1' 00 м, 4' 400 м; бег по прямой с различной скоростью,

равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра.

#### 2. Лыжная подготовка

Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели.

Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжника. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.

#### 3. Гимнастика

Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсорику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление.

Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

#### 4. Спортивные игры

Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности.

Из перечисленных спортивных игр профессиональная образовательная организация выбирает те, для проведения которых есть условия, материально-техническое оснащение, которые в большей степени направлены на предупреждение и профилактику профзаболеваний, отвечают климатическим условиям региона.

##### Волейбол

Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.

##### Баскетбол

Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. **Ручной мяч**

Передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с откосом от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику, перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка защитника, нападение, контратака.

Футбол (для юношей)

Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам

### Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение	3	1	2	2	0
1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	24	8	16	10	6
2. Государственная система обеспечения безопасности населения	24	8	16	12	4
3. Основы обороны государства и воинская обязанность	27	9	18	18	0
4. Основы медицинских знаний	27	9	18	18	0
Всего по дисциплине	105	35	70	60	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>					

### Содержание учебной дисциплины

#### *Введение*

Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

## *1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья*

1.1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека.

1.3. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов.

1.4. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.

Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.

Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.

1.5. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

1.6. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.

1.7. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка».

### *Практические занятия*

Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.

Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

## *2. Государственная система обеспечения безопасности населения*

2.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).

2.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.

2.4. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.

2.5. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях,

возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций.

2.6. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.

2.7. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения.

2.8. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.

2.9. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий.

2.10. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации — система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.

Практические занятия

Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.

Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте.

Изучение первичных средств пожаротушения.

Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

### *3. Основы обороны государства и воинская обязанность*

3.1. История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.

3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации,

Железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.

3.3. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.

3.4. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

3.5. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.

3.6. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.

3.7. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.

3.8. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.

3.9. Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.

3.10. Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.

3.11. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота.

3.12. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.

### **Практические занятия**

Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.

Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.

#### *4. Основы медицинских знаний*

4.1. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».

4.2. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.

4.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.

4.4. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.

4.5. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека.

4.6. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.

4.7. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.

4.8. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление.

4.9. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.

4.10. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.

4.11. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины.

4.12. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.

Практические занятия

Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.

Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.

### Тематический план и содержание учебной дисциплины: «АСТРОНОМИЯ»

Наименование разделов и те	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение	3	1	2	2	
1.История развития астрономии	9	3	6	4	2
2.Устройство Солнечной системы	27	9	18	16	2
3.Строение и эволюция Вселенной	19	6	13	11	2
Всего по дисциплине	58	19	39	33	6
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>					

### Содержание учебной дисциплины

#### Введение

Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования.

Наземные и космические телескопы, принцип их работы.

Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований.

История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

#### 1. История развития астрономии

Астрономия Аристотель как «наиболее физическая из математических наук». Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей (астрономия как «математическое изучение неба»). Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма.

Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей).

Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы: виды, характеристики, назначение).

Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса).

Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса).

**Демонстрация** - Карта звездного неба.

### **Практическое занятие**

С помощью картографического сервиса (Google Maps и др.) посетить раздел «Космос» и описать новые достижения в этой области. <https://hi-news.ru/tag/kosmos>

## **2. Устройство Солнечной системы**

Система «Земля - Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы).

Планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс; общая характеристика атмосферы, поверхности).

Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца).

Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна; Плутон один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов. Метеориты.

Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Понятие об астероидно-кометной опасности.

Исследования Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Новые научные исследования Солнечной системы.

### **Демонстрация**

Видеоролик «Луна» <https://www.youtube.com/watch?v=gV8eT2DtP1I>

Google Maps посещение планеты Солнечной системы

<https://hi-news.ru/eto-interesno/v-google-maps-teper-mozhno-posetit-planety-solnechnoj-sistemy.html>

### **Практическое занятие**

Используя сервис Google Maps, посетить:

Одну из планет Солнечной системы и описать ее особенности;

Международную космическую станцию и описать ее устройство и назначение.

## **3. Строение и эволюция Вселенной**

Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины). Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд).

Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр светимость», соотношение «масса светимость», вращение звезд различных спектральных классов).

Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд).

Открытие экзопланет планет, движущихся вокруг звезд. Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые).

Наша Галактика (состав звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля). Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики. Радио излучение Галактики. Загадочные гамма-всплески. Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары и сверхмассивные черные дыры в ядрах галактик).

Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной, открытие ускоренного расширения Метагалактики).

Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд. Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы, современные представления о происхождении планет).

Жизнь и разум во Вселенной (эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций).

**Практическое занятие** Решение проблемных заданий, кейсов.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ИНФОРМАТИКА»**

Наименование разделов и те	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение	1	0	1	1	0
1. Информационная деятельность человека	11	4	7	3	4
2. Информация и информационные процессы	39	13	26	10	16
3. Средства ИКТ	30	10	20	6	14
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	33	11	22	6	16
5. Телекоммуникационные технологии	36	12	24	14	10
Всего по дисциплине	150	50	100	40	60
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>					

## Содержание учебной дисциплины

*Введение*

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

### *1. Информационная деятельность человека*

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Практические занятия

Информационные ресурсы общества.

Образовательные информационные ресурсы.

Работа с ними.

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

**Практические занятия**

Правовые нормы информационной деятельности.

Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Лицензионное программное обеспечение.

Открытые лицензии.

Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

Портал государственных услуг.

### *2. Информация и информационные процессы*

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Практическое занятие

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

**Практические занятия**

Программный принцип работы компьютера.

Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

**Практические занятия** Создание архива данных.

Извлечение данных из архива.

Файл как единица хранения информации на компьютере.

Атрибуты файла и его объем.

Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Запись информации на компакт-диски различных видов.

Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

**Практические занятия**

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

3. *Средства информационных и коммуникационных технологий*

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

**Практические занятия** Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

**Практические занятия**

Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

**Практические занятия**

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. *Технологии создания и преобразования информационных объектов*

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

**Практические занятия**

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.

Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

**Практические занятия**

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

#### Практические занятия

Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

#### Практические занятия

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

Использование презентационного оборудования.

Примеры геоинформационных систем.

### 5. Телекоммуникационные технологии

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

#### Практические занятия

Браузер.

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

#### Практические занятия

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

#### Практические занятия

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

#### Практическое занятие

Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

#### Практическое занятие

Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

## Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ФИЗИКА»

Наименование разделов и те	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение	5	2	3	3	0
1. Механика	36	12	24	18	6
2. Молекулярная физика. Термодинамика	21	7	14	9	5
3. Электродинамика	45	15	30	14	6
4. Колебания и волны	24	8	16	14	2
5. Оптика	12	4	8	5	3
6. Основы специальной теории относительности	9	3	6	6	0
7. Элементы квантовой физики	18	6	12	12	0
8. Эволюция Вселенной	12	4	8	8	0
Всего по дисциплине	182	61	121	99	22
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>					

### Содержание учебной дисциплины

#### *Введение*

Физика — фундаментальная наука о природе.

Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

#### *1. Механика*

**Кинематика.** Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.

**Законы механики Ньютона.** Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон

всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике.

**Законы сохранения в механике.** Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. **Демонстрации**

Зависимость траектории от выбора системы отсчета.

Виды механического движения.

Зависимость ускорения тела от его массы и силы, действующей на тело.

Сложение сил.

Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия.

Зависимость силы упругости от деформации.

Силы трения.

Невесомость.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

**Лабораторные работы**

Исследование движения тела под действием постоянной силы.

Изучение закона сохранения импульса.

Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.

Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела.

Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника.

Изучение особенностей силы трения (скольжения).

*2. Основы молекулярной физики и термодинамики*

**Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ.** Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.

**Основы термодинамики.** Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.

**Свойства паров.** Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.

**Свойства жидкостей.** Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.

**Свойства твердых тел.** Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.

**Демонстрации**

Движение броуновских частиц.

Диффузия.

Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме.

Изотермический и изобарный процессы.  
Изменение внутренней энергии тел при совершении работы.  
Модели тепловых двигателей.  
Кипение воды при пониженном давлении.  
Психрометр и гигрометр.  
Явления поверхностного натяжения и смачивания.  
Кристаллы, аморфные вещества, жидкокристаллические тела.  
Лабораторные работы  
Измерение влажности воздуха.  
Измерение поверхностного натяжения жидкости.  
Наблюдение процесса кристаллизации Изучение деформации растяжения.  
Изучение теплового расширения твердых тел.  
Изучение особенностей теплового расширения воды.

### 3. Электродинамика

**Электрическое поле.** Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.

**Законы постоянного тока.** Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.

**Электрический ток в различных средах.** Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применения электролиза в технике. Электрический ток в газах и в вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.

**Магнитное поле.** Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.

**Электромагнитная индукция.** Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.

Демонстрации  
Взаимодействие заряженных тел.  
Проводники в электрическом поле.  
Диэлектрики в электрическом поле.  
Конденсаторы.  
Тепловое действие электрического тока.  
Собственная и примесная проводимость полупроводников.  
Полупроводниковый диод.  
Транзистор.

Опыт Эрстеда.

Взаимодействие проводников с токами.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Электродвигатель.

Электроизмерительные приборы.

Электромагнитная индукция.

Опыты Фарадея.

Зависимость ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока и индуктивности проводника.

Работа электрогенератора. Трансформатор.

Лабораторные работы

Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников.

Изучение закона Ома для полной цепи.

Изучение явления электромагнитной индукции.

Определение коэффициента полезного действия электрического чайника.

Определение температуры нити лампы накаливания.

Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения.

#### 4. Колебания и волны

**Механические колебания.** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.

**Упругие волны.** Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.

**Электромагнитные колебания.** Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.

**Электромагнитные волны.** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.

Демонстрации

Свободные и вынужденные механические колебания.

Резонанс.

Образование и распространение упругих волн.

Частота колебаний и высота тона звука.

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограмма переменного тока.

Конденсатор в цепи переменного тока.

Катушка индуктивности в цепи переменного тока.

Резонанс в последовательной цепи переменного тока.

Излучение и прием электромагнитных волн.

Радиосвязь.

Лабораторные работы

Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза).

Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока

## 5. Оптика

**Природа света.** Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

**Волновые свойства света.** Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.

Демонстрации

Законы отражения и преломления света.

Полное внутреннее отражение.

Оптические приборы.

Интерференция света.

Дифракция света.

Поляризация света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решетки.

Спектроскоп.

Лабораторные работы

Изучение изображения предметов в тонкой линзе.

Изучение интерференции и дифракции света.

Градуировка спектрографа и определение длины волны спектральных линий.

**6. Основы специальной теории относительности.** Инвариативность модуля скорости света в вакууме. Постулат Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

## 7. Элементы квантовой физики

**Квантовая оптика.** Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Давление света. Понятие о корпускулярно-волновой природе света.

**Физика атома.** Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Квантовые генераторы.

**Физика атомного ядра.** Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы. **Демонстрации** Фотоэффект.

Линейчатые спектры различных веществ.

Излучение лазера (квантового генератора).

Счетчик ионизирующих излучений.

## 8. Эволюция Вселенной

**Строение и развитие Вселенной.** Наша звездная система — Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная.

Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик. Темная материя и темная энергия.

**Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы.** Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд.

Происхождение Солнечной системы.

Демонстрации

Солнечная система (модель).

Фотографии планет, сделанные с космических зондов.

Карта Луны и планет.

Строение и эволюция Вселенной

### Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение	1	0	1	1	0
<i>1. Общая и неорганическая химия</i>			45		
1.1. Основные понятия и законы	7	2	5	5	0
1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	9	3	6	6	0
1.3. Строение вещества	12	4	8	8	0
1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	9	3	5	4	1
1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	12	4	8	8	0
1.6. Химические реакции	9	3	6	6	0
1.7. Металлы и неметаллы	10	3	7	4	3
<i>2. Органическая химия</i>			32		
2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	8	3	5	5	0

2.2. Углеводороды и их природные источники	14	5	9	9	0
2.3. Кислородосодержащие органические соединения	14	5	9	9	0
2.4. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры	13	4	9	6	3
Всего по дисциплине	117	39	78	70	7
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>					

### Содержание учебной дисциплины

#### *Технический профиль профессионального образования Введение*

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

#### *1. Общая и неорганическая химия*

##### 1.1. Основные понятия и законы химии

**Основные понятия химии.** Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.

**Основные законы химии.** Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.

Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.

#### **Демонстрации**

Модели атомов химических элементов.

Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта—Бриггса).

Коллекция простых и сложных веществ.

Некоторые вещества количеством 1 моль.

Модель молярного объема газов.

Аллотропия фосфора, кислорода, олова.

*Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Аллотропные модификации углерода (алмаз, графит), кислорода (кислород, озон), олова (серое и белое олово). Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.*

##### 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов

##### Д.И.Менделеева и строение атома

**Периодический закон Д.И.Менделеева.** Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И.Менделеева.

Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).

**Строение атома и Периодический закон Д.И.Менделеева.** Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных

оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

#### *Демонстрации*

Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева.

Динамические таблицы для моделирования Периодической системы.

Электризация тел и их взаимодействие.

#### *Лабораторный опыт*

Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.

**Профильные и профессионально значимые элементы содержания.**

Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. Моделирование как метод прогнозирования ситуации на производстве.

### 1.3. Строение вещества

**Ионная химическая связь.** Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.

**Ковалентная химическая связь.** Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.

**Металлическая связь.** Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.

**Агрегатные состояния веществ и водородная связь.** Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.

**Чистые вещества и смеси.** Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.

**Дисперсные системы.** Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.

#### **Демонстрации**

Модель кристаллической решетки хлорида натрия.

Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита.

Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца).

Приборы на жидких кристаллах.

Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золей.

Коагуляция.

Синерезис.

Эффект Тиндаля.

#### *Лабораторные опыты*

Приготовление суспензии карбоната кальция в воде.

Получение эмульсии моторного масла.

Ознакомление со свойствами дисперсных систем.

*Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Аномалии физических свойств воды. Жидкие кристаллы. Минералы и горные породы как природные смеси. Эмульсии и суспензии. Золи (в том числе аэрозоли) и гели. Коагуляция. Синерезис.*

1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

**Вода. Растворы. Растворение.** Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов.

Массовая доля растворенного вещества.

**Электролитическая диссоциация.** Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.

*Демонстрации*

Растворимость веществ в воде.

Собирание газов методом вытеснения воды.

Растворение в воде серной кислоты и солей аммония.

Образцы кристаллогидратов.

Изготовление гипсовой повязки.

Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации.

Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора.

Движение окрашенных ионов в электрическом поле.

Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости.

Иониты.

Образцы минеральных вод различного назначения. **Практическое занятие**

Приготовление раствора заданной концентрации.

*Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды.*

1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

**Кислоты и их свойства.** Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.

**Основания и их свойства.** Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.

**Соли и их свойства.** Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей.

Гидролиз солей.

**Оксиды и их свойства.** Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.

### *Демонстрации*

Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами.  
Горение фосфора и растворение продукта горения в воде.  
Получение и свойства амфотерного гидроксида.  
Необратимый гидролиз карбида кальция.  
Обратимый гидролиз солей различного типа.

### *Лабораторные опыты*

Испытание растворов кислот индикаторами.  
Взаимодействие металлов с кислотами.  
Взаимодействие кислот с оксидами металлов.  
Взаимодействие кислот с основаниями.  
Взаимодействие кислот с солями.  
Испытание растворов щелочей индикаторами.  
Взаимодействие щелочей с солями.  
Разложение нерастворимых оснований.  
Взаимодействие солей с металлами.  
Взаимодействие солей друг с другом.  
Гидролиз солей различного типа.

*Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Правила разбавления серной кислоты. Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование.*

Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов.

### 1.6. Химические реакции

**Классификация химических реакций.** Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.

**Окислительно-восстановительные реакции.** Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.

**Скорость химических реакций.** Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.

**Обратимость химических реакций.** Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.

### *Демонстрации*

Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды.  
Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ.  
Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры.  
Модель кипящего слоя.  
Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы.  
Модель электролизера.  
Модель электролизной ванны для получения алюминия.  
Модель колонны синтеза аммиака.

### **Лабораторные опыты**

Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса.  
Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды.  
Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы.

Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации.  
Зависимость скорости взаимодействия оксида меди (II) с серной кислотой от температуры.

*Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Гальваностегия. Рафинирование цветных металлов.*

Катализ. Гомогенные и гетерогенные катализаторы. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы.

Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы.

### 1.7. Металлы и неметаллы

**Металлы.** Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.

Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.

**Неметаллы.** Особенности строения атомов. Неметаллы — простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.

#### *Демонстрации*

Коллекция металлов.

Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре).

Горение металлов.

Алюминотермия.

Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами.

Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукции силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.).

#### *Лабораторные опыты*

Закалка и отпуск стали.

Ознакомление со структурами серого и белого чугуна.

Распознавание руд железа.

#### **Практические занятия**

Получение, собирание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач.

*Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии.*

Производство чугуна и стали.

Получение неметаллов фракционной перегонкой жидкого воздуха и электролизом растворов или расплавов электролитов.

Силикатная промышленность. Производство серной кислоты.

## 2. Органическая химия

2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

**Предмет органической химии.** Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими.

Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.

**Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.** Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.

**Классификация органических веществ.** Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры ИУРАС.

**Классификация реакций в органической химии.** Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения.

Реакции изомеризации.

### **Демонстрации**

Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.

Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.

*Лабораторный опыт*

Изготовление моделей молекул органических веществ.

**Профильные и профессионально значимые элементы содержания.** Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.

### 2.2. Углеводороды и их природные источники

**Алканы.** Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.

**Алкены.** Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.

**Диены и каучуки.** Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.

**Алкины.** Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.

**Арены.** Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.

**Природные источники углеводородов.** Природный газ: состав, применение в качестве топлива.

Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.

*Демонстрации*

Горение метана, этилена, ацетилена.

Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде.

Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена — гидролизом карбида кальция.

Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на неопределенность.

Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства». **Лабораторные опыты**

Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки.

Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.

*Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Правило В.В.Марковникова. Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука.*

Получение ацетиленового газа пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетиленового газа в бензол.

Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил.

Основные направления промышленной переработки природного газа.

Попутный нефтяной газ, его переработка.

Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива.

Коксохимическое производство и его продукция.

### 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

**Спирты.** Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение.

Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

**Фенол.** Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.

**Альдегиды.** Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.

**Карбоновые кислоты.** Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

**Сложные эфиры и жиры.** Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.

Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.

**Углеводы.** Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).

Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.

Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид.

### Демонстрации

Окисление спирта в альдегид.

Качественные реакции на многоатомные спирты.

Растворимость фенола в воде при обычной температуре и нагревании.  
Качественные реакции на фенол.  
Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы.  
Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди (II).  
Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел. **Лабораторные опыты**  
Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II).  
Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот.  
Доказательство неопредельного характера жидкого жира.  
Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II).  
Качественная реакция на крахмал.  
*Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение.*  
Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним.  
Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола.  
Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу.  
Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности.  
Многообразие карбоновых кислот (щавелевой кислоты как двухосновной, акриловой кислоты как неопредельной, бензойной кислоты как ароматической).  
Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства.  
Молочнокислородное брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов.  
Нитрование целлюлозы. Пироксилин.

#### 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

**Амины.** Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.

**Аминокислоты.** Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.

**Белки.** Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.

**Полимеры.** Белки и полисахариды как биополимеры.

**Пластмассы.** Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и терморезистивные пластмассы. Представители пластмасс.

**Волокна, их классификация.** Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.

*Демонстрации*  
Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой.  
Реакция анилина с бромной водой.  
Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот.  
Растворение и осаждение белков.  
Цветные реакции белков.  
Горение птичьего пера и шерстяной нити.

*Лабораторные опыты*  
Растворение белков в воде.  
Обнаружение белков в молоке и мясном бульоне.  
Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании.

*Практические занятия*

Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.  
Распознавание пластмасс и волокон.

**Профильные и профессионально значимые элементы содержания.**  
Аминокaproновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон.  
Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид.  
Промышленное производство химических волокон.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (вкл. экономику и право)»**

Наименование разделов и те	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение.	3	1	2	2	0
<b>1. Человек. Человек в системе общественных отношений.</b>	24	8	16	8	8
1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	15	5	10		
1.2. Духовная культура личности и общества	3	1	2		
1.3 Наука и образование в современном мире	3	1	2		
1.4 . Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.	3	1	2		

<b>2. Общество как сложная динамическая система</b>	12	<b>4</b>	8	<b>4</b>	<b>4</b>
2.1 Представление об обществе как сложной динамической системе.	6	<b>2</b>	4		
2.2 Цивилизация и формация. Особенности современного мира.	6	<b>2</b>	4		
<b>3. Экономика</b>	39	<b>13</b>	26	<b>20</b>	<b>6</b>
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	9	<b>3</b>	6		
3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	12	<b>4</b>	8		
3.3. Рынок труда и безработица	12	<b>4</b>	8		
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	6	<b>2</b>	4		
<b>4. Социальные отношения</b>	24	<b>8</b>	16	<b>10</b>	<b>6</b>
4.1. Социальная роль и стратификация	6	<b>2</b>	4		
4.2. Социальные нормы и конфликты	9	<b>3</b>	6		
4.3. Важнейшие	9	<b>3</b>	6		

социальные общности и группы					
<b>5. Политика</b>	18	<b>6</b>	12	<b>6</b>	<b>6</b>
5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	9	<b>3</b>	6		
5.2. Участники политического процесса	9	<b>3</b>	6		
<b>6. Право</b>	42	<b>14</b>	28	<b>20</b>	<b>8</b>
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	9	<b>3</b>	6		
6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	15	<b>5</b>	10		
Всего по дисциплине	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	<b>70</b>	<b>38</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>					

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Введение*

Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

### *1. Человек. Человек в системе общественных отношений.*

#### 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности.

Выбор профессии. Профессиональное самоопределение

Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы.

Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни.

Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мироззрение. Типы мироззрения. Основные особенности научного мышления.

Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества).

Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности.

Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.

1.2. Общество как сложная динамическая система.

Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции.

Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду.

Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса.

Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное).

Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.

#### **Практические занятия**

Человек, индивид, личность.

Потребности, способности и интересы.

Мировоззрение. Типы мировоззрения.

Основные институты общества.

Общество и природа.

Глобализация.

1.3 Наука и образование в современном мире

Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом.

Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.

#### **Практические занятия**

Наука в современном мире.

Роль образования в жизни человека и общества.

1.4 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал.

Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации.

Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.

#### **Практические занятия**

Мораль.

Религия.

Искусство.

### *2. Духовная культура человека и общества*

2.1. Духовная культура личности и общества

Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы

духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.

### **Практические занятия**

Духовная культура личности и общества.

Виды культуры.

### *3. Экономика*

#### 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы

Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства.

Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.

#### 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства.

Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.

#### 3.3. Рынок труда и безработица

Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.

#### 3.4.

Основные проблемы экономики России.

Элементы международной экономики

Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике.

Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.

**Практические занятия** Экономика как наука.

Типы экономических систем.

Факторы спроса и предложения.

Функции государства в экономике.

Причины безработицы и трудоустройство.

Особенности современной экономики России.

### *4. Социальные отношения*

#### 4.1. Социальная роль и стратификация

Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность.

Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе.

Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.

#### 4.2. Социальные нормы и конфликты

Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни.

Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.

#### 4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы.

Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.

Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство.

**Практические занятия** Социальная стратификация.

Виды социальных норм.

Социальные конфликты.

Социальная стратификация в современной России.

Межнациональные отношения.

Семья в современной России.

### 5. Политика

#### 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет.

Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы.

Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций.

Правовое государство, понятие и признаки.

#### 5.2. Участники политического процесса

Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.

Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы.

Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации.

Политические партии и движения, их классификация. Современные идейнополитические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм.

Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.

Роль средств массовой информации в политической жизни общества.

### **Практические занятия**

Политическая система общества, ее структура.

Государство в политической системе общества.

Функции государства.

Формы государства.

Гражданское общество и правовое государство.

Избирательное право в Российской Федерации. Личность и государство.

### *6. Право*

#### **6.1. Правовое регулирование общественных отношений**

Юриспруденция как общественная наука.

Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы.

Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право.

Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.

#### **6.2. Основы конституционного права Российской Федерации**

Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление.

Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.

Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ.

Основные конституционные права и обязанности граждан в России.

Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства.

Право на благоприятную окружающую среду.

Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы.

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

#### **6.3. Отрасли российского права**

Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.

Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.

Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.

Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность.

Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.

**Практические занятия**

Право в системе социальных норм.

Система права. Формы права.

Конституционное право.

Права и обязанности человека и гражданина.

Гражданское право.

Трудовое право.

Административное право.

Уголовное право.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «БИОЛОГИЯ»**

Наименование разделов и те	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
Введение	2	1	1	1	0
1. Учение о клетке	7	2	5	3	2
2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	2	4	3	1
3. Основы генетики и селекции	12	4	8	5	3
4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	12	4	8	5	3
5. Происхождение человека	4	1	3	2	1
6. Основы экологии	9	3	6	4	2
7. Бионика	2	1	1	1	0
Всего по дисциплине	54	18	36	24	12
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>					

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Введение*

Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

Демонстрации

Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера.

Царства живой природы.

## *1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ*

**Химическая организация клетки.** Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки.

Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.

**Строение и функции клетки.** Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.

**Обмен веществ и превращение энергии в клетке.** Пластический и энергетический обмен.

Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.

**Жизненный цикл клетки.** Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз.

Цитокинез.

Демонстрации

Строение и структура белка.

Строение молекул ДНК и РНК.

Репликация ДНК.

Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка.

Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных.

Строение вируса.

Фотографии схем строения хромосом.

Схема строения гена.

Митоз.

Практические занятия

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.

## *2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ*

**Размножение организмов.** Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

**Индивидуальное развитие организма.** Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие.

Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.

**Индивидуальное развитие человека.** Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.

Демонстрации  
Многообразие организмов.  
Обмен веществ и превращение энергии в клетке.  
Фотосинтез.  
Деление клетки.  
Митоз.  
Бесполое размножение организмов.  
Образование половых клеток.  
Мейоз.  
Оплодотворение у растений.  
Индивидуальное развитие организма.  
Типы постэмбрионального развития животных.  
Практическое занятия

Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.

### 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ

**Основы учения о наследственности и изменчивости.** Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.

Законы генетики, установленные Г.Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

**Закономерности изменчивости.** Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.

**Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.** Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.

Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).

Демонстрации  
Моногибридное и дигибридное скрещивание.  
Перекрест хромосом.  
Сцепленное наследование.  
Мутации.  
Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных.  
Гибридизация.  
Искусственный отбор.  
Наследственные болезни человека.  
Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность. **Практические занятия**  
Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.  
Решение генетических задач.  
Анализ фенотипической изменчивости.  
Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.

#### **4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ**

**Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.** Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.

**История развития эволюционных идей.** Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч.Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.

**Микроэволюция и макроэволюция.** Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С.Четвериков, И.И.Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.

Демонстрации

Критерии вида.

Структура популяции.

Адаптивные особенности организмов, их относительный характер.

Эволюционное древо растительного мира.

Эволюционное древо животного мира.

Представители редких и исчезающих видов растений и животных.

#### **Практические занятия**

Описание особей одного вида по морфологическому критерию.

Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

#### **5. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА**

**Антропогенез.** Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.

**Человеческие расы.** Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.

Демонстрации

Черты сходства и различия человека и животных.

Черты сходства человека и приматов.

Происхождение человека.

Человеческие расы.

#### **Практическое занятие**

Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.

#### **6. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ**

**Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.** Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.

**Биосфера — глобальная экосистема.** Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.

**Биосфера и человек.** Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы.

Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

Ярусность растительного сообщества.

Пищевые цепи и сети в биоценозе.

Экологические пирамиды.

Схема экосистемы.

Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.

Биосфера.

Круговорот углерода (азота и др.) в биосфере.

Схема агроэкосистемы.

Особо охраняемые природные территории России.

*Практические занятия*

Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.

Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).

Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.

Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.

## 7. БИОНИКА

**Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.** Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.

Демонстрации

Модели складчатой структуры, используемой в строительстве.

Трубчатые структуры в живой природе и технике.

Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике.

Экскурсии

Многообразие видов.

Сезонные (весенние, осенние) изменения в природе.

Многообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма, сельскохозяйственная выставка).

Естественные и искусственные экосистемы своего района.

## Тематический план и содержание учебной дисциплины: «ГЕОГРАФИЯ»

Наименование разделов и те	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия	
			Всего	В том числе
				теоретич.

				обучение	и практич. занятия
<b>Введение.</b>			1	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>1. Источники географической информации</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			
<b>2. Политическое устройство мира</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	2	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>3. География мировых природных ресурсов</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	2	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>4. География населения мира</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	3	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>5. Мировое хозяйство</b>			<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
Современные особенности развития мирового хозяйства	<b>13</b>	<b>4</b>	1		
География отраслей первичной сферы мирового хозяйства			2		
География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства			4		
География отраслей третичной сферы мирового хозяйства			2		
<b>6. Регионы мира</b>			<b>15</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
География населения и хозяйства Зарубежной Европы	<b>22</b>	<b>7</b>	3		
География населения и хозяйства Зарубежной Азии			4		
География населения и хозяйства Африки			2		
География населения и хозяйства Северной			2		

Америки					
География населения и хозяйства Латинской Америки			3		
География населения и хозяйства Австралии и Океании			1		
<b>7. Россия в современном мире</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Всего по дисциплине	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>					

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Введение*

География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

#### *1. Источники географической информации*

Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения.

Практические занятия

Ознакомление с географическими картами различной тематики.

Нанесение основных географических объектов на контурную карту.

Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы.

Сопоставление географических карт различной тематики для определения тенденций и закономерностей развития географических явлений и процессов.

Использование статистических материалов и геоинформационных систем.

#### *2. Политическое устройство мира*

Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.

Практические занятия

Ознакомление с политической картой мира.

Составление карт (картосхем), характеризующих государственное устройство стран мира, географию современных международных и региональных конфликтов.

Нанесение на контурную карту стран мира, крупнейших по площади территории и численности населения.

Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.

### *3. География мировых природных ресурсов*

Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы.

Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.

#### **Практические занятия**

Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.

Выявление наиболее типичных экологических проблем, возникающих при использовании различных видов природных ресурсов. Поиск возможных путей их решения.

Экономическая оценка использования различных видов природных ресурсов.

### *4. География населения мира*

Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика.

Половая и возрастная структура населения.

Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития.

Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира.

Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения.

Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления.

Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.

#### **Практические занятия**

Анализ особенностей расселения населения в различных странах и регионах мира.

Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах мира.

Сравнительная оценка качества жизни населения в различных странах и регионах мира.

Оценка качества трудовых ресурсов в различных странах и регионах мира.

Сравнительная оценка культурных традиций различных народов.

### *5. Мировое хозяйство*

Современные особенности развития мирового хозяйства

Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научнотехнический прогресс и его современные особенности.

Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.

Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.

География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка.

Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых.

География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.

География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды.

Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами.

#### *Практические занятия*

Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства.

Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира.

Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.

#### *6. Регионы мира*

География населения и хозяйства Зарубежной Европы

Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.

Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

География населения и хозяйства Зарубежной Азии

Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.

Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

География населения и хозяйства Африки

Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.

География населения и хозяйства Северной Америки

Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.

США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы.

География населения и хозяйства Латинской Америки

Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.

Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.

Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

География населения и хозяйства Австралии и Океании

Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.

#### *Практические занятия*

Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства.

Составление комплексной экономико-географической характеристики стран и регионов мира.

#### *7. Россия в современном мире*

Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития.

Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации.

#### **Практические занятия**

Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России.

Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда.

Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России.

Составление карт (картосхем) внешнеторговых связей России.

#### *8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества*

Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

#### **Практические занятия**

Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:  
«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Наименование разделов и те	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
<b>Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности	3	1	2	2	0
Тема 1.2. Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	8	3	5	5	0
<b>Раздел 2. Технология работы с информационными источниками</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
Тема 2.1. Поиск информации	7	3	4	2	2
Тема 2.2. Накопление и обработка информации	8	2	6	4	2
<b>Раздел 3. Технология выполнения исследовательской работы.</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
Тема 3.1. Структура исследовательской работы	9	3	6	4	2
Тема 3.2. Правила оформления исследовательской работы	8	3	5	3	2
<b>Раздел 4. Представление результатов</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

<b>исследовательской работы</b>					
Тема 4.1. Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления	9	3	6	2	4
Тема 4.2. Оценка (самооценка) успешности выполнения исследовательской работы	2	0	2	2	0
Всего по дисциплине	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>					

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
<b>Раздел 1. Основные понятия исследовательской деятельности</b>			<b>7</b>
Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала		<b>2</b>
	1	Место и роль исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> познавательная деятельность студентов		
Тема 1.2. Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала		<b>5</b>
	1	Понятие «методы исследования». Теоретические и эмпирические методы	
	2	Виды исследовательских работ.	
	3	Этапы исследовательского процесса. Постановка и формулирование целей и задач исследований.	
	4	Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы. Планирование исследований	

	5	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> теоретические и эмпирические методы исследования; цели и задачи исследований	<b>1 3</b>
Раздел 2. <b>Технология работы с информационными источниками</b>			<b>10</b>
Тема 2.1. Поиск информации	Содержание учебного материала		2
	1	Информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	1
	2	Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации. Базы данных, информационные ресурсы региональных библиотек.	1
	Практические занятия		2
	1	<b>Практическое занятие №1</b> Поиск и обобщение информации в сети Интернет. Отправка и получение информации по электронной почте	1
2	<b>Практическое занятие №2</b> Работа со специализированными базами данных библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями.	1	

		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> информационно-поисковые системы.	3
Тема 2.2.Накопление и обработка информации	Содержание учебного материала		<b>4</b>
	1	Организация работы по накоплению информации. Цели, задачи и пути накопления информации.	<b>1</b>
	2	Документальный поток информации. Накопление и обработка научной информации. Организация работы по накоплению информации. Способы обработки информации.	<b>1</b>
	3	Работа с литературой. Составление аннотации, простого или сложного плана информационного текста, тезисов, конспектов, рефератов.	<b>1</b>
	4		<b>1</b>
	Практические занятия		2
	1	<b>Практическое занятие №3</b> Составление аннотации статьи.	1
2	<b>Практическое занятие №4</b> Составление простого и сложного плана информационного текста литературного источника.	1	

		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> пути накопления информации; способы обработки информации	2
<b>Раздел 3.</b> <b>Технология выполнения исследовательской работы.</b>			<b>11</b>
Тема 3.1. Структура исследовательской работы	Содержание учебного материала		4
	1	Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требование к каждой из этих составляющих.	1
	2	Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям.	1
	3	Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость.	1
	4	Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Гипотеза исследования. Апробация работы.	1
	Практические занятия		2
	1	<b>Практическое занятие №5</b> Формулировка темы и составление плана собственного исследования. Особенности проблемы и гипотезы собственной научно-исследовательской работы.	
	2	<b>Практическое занятие №6</b> Анализ исследовательских проектов старших курсов на правильность определения объекта и предмета, формулировку цели, задач, гипотезы, значимости исследования.	

		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составление сложного плана информационного текста	3
Тема 3.2. Правила оформления исследовательской работы	Содержание учебного материала		3
	1	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения.	1
	2	Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений.	1
	3	Требования к орфографической и стилистической грамотности работы.	1
	Практические занятия		2
1	<b>Практическое занятие №7</b> Знакомство с ранее выполненными исследовательскими проектами. Анализ особенностей оформления работ. Составление списка литературы по теме исследования.	3	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> правила оформления текста			
Раздел 4. <b>Представление результатов исследовательской работы</b>			<b>10</b>
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		8

Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления	1	Культура выступления и дискуссии Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия.	1
	2	Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.	1
			2
	Практические занятия		4
	1	<b>Практическое занятие №8</b> Разработка доклада к защите своего исследовательского проекта	2
2	<b>Практическое занятие №9</b> Подготовка презентации своего исследовательского проекта	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> основные речевые ошибки при выступлении	3	
Тема 4.2. Оценка (самооценка) успешности выполнения исследовательской работы	Содержание учебного материала		2
	1	Основные критерии оценивания исследовательских работ	1
	2	Анализ своей защиты индивидуального проекта. Дифференцированный зачет.	1

**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Основы философии»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе	<b>Содержание</b>	2
	Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни. Философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства. Философия как мировоззрение. Соотношение философии, науки, религии и искусства. Мудрость и знание. Проблема и тайна. Основной вопрос философии. Язык философии. Структура и функции философии.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему «Истоки философского знания»	1
<b>Раздел 1 Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени</b>		12
Тема 1.1. Философия античного мира и Средних веков.	<b>Содержание</b>	6
	Тема 1.1.1 Античная философия. Первые философские школы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1

	Подготовка сообщений о роли древнегреческой философии.	
	<b>Практическое занятие №1</b> «Основные этапы развития восточной философии»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Средневековая философия»	1
	Тема 1.1.2 Философия Средних веков, ее особенности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Философия нового времени»	1
Тема 1.2. Философия Нового и новейшего времени	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Тема 1.2.1 Философия Нового времени, ее особенности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Русская философия 19-20 в»	1
	Тема 1.2.2 Русская философия XIX-XX вв., её особенности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы «Основные направления в русской философии».	1
	<b>Практическое занятие №2</b> «Основные характеристики русской философии»	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к словарному диктанту	1
<b>Раздел 2. Основы философского учения о бытии.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Тема 2.1 Философское понятие бытия. Бытие и материя.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «теории происхождения человека»	1
<b>Раздел 3 Человек - сознание - познание</b>		<b>16</b>
Тема 3.1 Человек как главная философская проблема	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Тема 3.1.1 Философия о происхождении и сущности человека.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка развернутых ответов по теме и дополнительных сообщений.	1
	<b>Практическое занятие №3 «Понятие материи в науке и в философии»</b>	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление конспекта по теме «Духовные и материальные ценности».	1
	Тема 3.1.2 Основополагающие категории человеческого бытия.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Сознание человека»	1
Тема 3.2 Проблема сознания	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Тема 3.2.1 Философия о происхождении и сущности сознания.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщений на тему: «Бессознательное»	1
	Тема 3.2.2 Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Виды познания»	1
Тема 3.3 Учение о познании	<b>Содержание</b>	<b>6</b>

	Тема 3.3.1 Особенности и этапы познания.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Виды истины»	1
	Тема 3.3.2 Роль практики в процессе познания. Проблема истины.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к семинарскому занятию.	1
	Тема 3.3.3 Семинарское занятие по разделу «Человек - сознание – познание»	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений о научной картине мира в разные эпохи.	1
<b>Раздел 4 Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)</b>		<b>6</b>
Тема 4.1 Философия и научная картина мира	<b>Содержание</b>	2
	Тема 4.1 Философия и научная картина мира	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1

	Подготовка сообщений о мировых религиях.	
Тема 4.2 Философия и религия.	<b>Содержание</b>	2
	Тема 4.2 Философия и религия.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений и презентаций об одном из видов искусства.	1
Тема 4.3 Философия и искусство.	<b>Содержание</b>	2
	Тема 4.3 Философия и искусство.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление конспекта по теме: «Эволюция и революция в истории».	1
<b>Раздел 5 Социальная жизнь.</b>		<b>10</b>
Тема 5.1 Философские концепции исторического развития.	<b>Содержание</b>	2
	Тема 5.1 Философские концепции исторического развития.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений о видах культуры.	1

Тема 5.2 Теории происхождения культуры. Человек в мире культуры.	<b>Содержание</b>	2
	Тема 5.2 Теории происхождения культуры. Человек в мире культуры.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений о глобальных проблемах мира.	1
Тема 5.3 Глобальные проблемы современной цивилизации.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Тема 5.3.1 Глобальные проблемы современной цивилизации.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к тестированию.	1
	Тема 5.3.2 Создание мировой системы хозяйства.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к дифференцированному зачету	1
	Тема 5.3.3 <b>Дифференцированный зачёт</b> по курсу «Основы философии».	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «История»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
------------------------------------	--	--------------------



<p>процессы евроатлантической цивилизации.</p>	<p>образование Европейского Союза. Сроки, направления и проблемы расширения ЕС. Военно-политическое сотрудничество: НАТО, ОБСЕ, Североатлантическая ассамблея. Экономические отношения России с ЕС и США, состояние и перспективы.</p>	
<p>Тема 1.4. Россия и страны СНГ в период после распада Советского Союза. Экономика и политика.</p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление таблицы: «Интеграционные процессы в конце 80-х – начале 1990-х годов (формирование АТЭС, МЕРКОСУР, заключение Маастрихтского договора, образование НАФТА, создание СНГ)</p> <p>Россия и страны СНГ в период после распада Советского Союза. Экономика и политика. Интеграционные процессы бывших республик СССР: Беловежское соглашение и создание СНГ. Экономическое сотрудничество – ЕврАзЭС. Военно-политическое сотрудничество – ОДКБ. Образование Союзного государства Беларуси и России. Политические режимы бывших союзных республик: демократизация, авторитарные режимы. «Цветные революции» на Украине, в Кыргызстане и Грузии. Социально-экономическое развитие России и стран СНГ. Итоги социально-экономического развития за 90-е годы. Перспективы продолжения реформ. Эволюция постсоветского пространства с 2010 по 2020 год. Роль России на постсоветском пространстве.</p>	<p>1</p> <p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление таблицы: «Распад СССР: что приобрела и что потеряла новая Россия».</p>	<p>1</p>
<p>Тема 1.5. Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX - XXI веков.</p>	<p>Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX - XXI веков. Феномен японского «экономического чуда». Китайская модель развития: рыночные реформы Дэн Сяопина и их результаты. Сбалансированность как главный принцип внешней политики Китая. Индия. Общие черты социально-экономического развития стран Юго-Восточной Азии и их место в мировом хозяйстве. АСЕАН – сотрудничество «новых индустриальных стран»: Малайзия, Индонезия, Таиланд, Филиппины, Сингапур, Бруней, Вьетнам. Экономические отношения России со странами Юго-Восточной Азии.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.6. Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX – XXI веков.</p>	<p>Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX- XXI веков. География «Ближнего Востока». Ближний Восток – переплетение мировых цивилизаций и узловых пункт социально-экономических противоречий. Арабо-израильский конфликт. Модернизация стран Ближнего Востока в конце XX века. Авторитарные режимы стран Ближнего Востока, попытки демократизации: Иран, Ирак, Египет. Проблемы интеграции на Ближнем Востоке. Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ). Лига арабских государств.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.7. Основные процессы и направления в развитии</p>	<p>Основные процессы и направления в развитии стран Латинской Америки. Поражение диктаторских режимов в 1980-е годы в странах Латинской Америки (Аргентина, Бразилия, Уругвай, Парагвай, Чили). Усиление левых сил в начале XXI века в странах Южной</p>	<p>2</p>

стран Латинской Америки.	Америки. Интеграционные процессы в Латинской Америке: экономическое сотрудничество и военный блок (ЮСО).	
Тема 1.8. Актуальные проблемы интеграции России в мировую экономическую систему.	<b>Содержание:</b> Актуальные проблемы интеграции России в мировую экономическую систему. Экономическое положение России в конце XX – первом десятилетии XXI века. Конкурентоспособность российской экономики. Перспективы развития и модернизации экономики РФ. Проблемы вступления России в ВТО. Создание Таможенного союза России, Казахстана, Белоруссии. Сотрудничество России с Китаем, странами Юго-Восточной Азии, Европы и Америки.	<b>4</b> 2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнить таблицу «Экономическое положение России в 2000-2012 гг»	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Мир в 90-ые гг. XX века (хронологическая таблица)	<b>2</b>
<b>Раздел 2. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов на рубеже XX – XXI веков.</b>		<b>10</b>
Тема 2.1. Сущность и типология международных конфликтов после распада СССР.	Сущность и типология международных конфликтов после распада СССР. Сущность и типология международных конфликтов в условиях противоборства США и СССР и их изменение после распада Советского Союза. Конфликты на постсоциалистическом пространстве: распад Югославии, конфликты в сербском крае Косово, участие в нем НАТО. Гражданские конфликты в Македонии и Афганистане.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщения по теме: «Отношения России и НАТО после распада СССР»	<b>1</b>
Тема 2.2. Вооруженные межгосударственные и межэтнические конфликты на Африканском континенте и Ближнем Востоке.	Вооруженные межгосударственные и межэтнические конфликты на Африканском континенте и Ближнем Востоке. Война в Персидском Заливе: вторжение иракских войск в Кувейт, военная операция «Буря в пустыне». Мирное урегулирование ближневосточного конфликта: международная конференция 1990 г. и соглашение о взаимном признании Израиля и ООП. Временное соглашение 1995 года и усиление деятельности экстремистских организаций. Курдский вопрос в Турции и Иране.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме «Война в Персидском заливе».	<b>1</b>

<p>Тема 2.3. Война США и НАТО в Афганистане и Ираке.</p>	<p>Война США и НАТО в Афганистане и Ираке. Война в Афганистане 2001 г. – по настоящее время. Цели войны: свержение режима Талибов, освобождение территории Афганистана от талибов, пленение и суд над Бен Ладеном и его сообщниками по Аль-Каиде. Война и производство героина в Афганистане. Бесперспективность военных действий США и НАТО. Война США в Ираке с 2003 по 2010 годы. Результаты американского вторжения в Ирак. Вывод американских войск из Ирака в 2010 году. Американское присутствие в Ираке остается.</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений и презентаций о событиях в Афганистане и Ираке.</p>	<p>1</p>
<p>Тема 2.4. Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада. Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ в конце XX – в начале XXI века.</p>	<p>Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада. Проблемы этнических меньшинств в странах Западной Европы. Противоречие между валлонами и фламандцами, корсиканцами во Франции. Образование Ирландской республиканской армии (ИРА) в Северной Ирландии, террористической организации «Баскония и свобода» в Испании. Требования автономии со стороны Уэльса и отделение от Соединенного Королевства Великобритании со стороны Шотландии. Попытка Квебека, провинции Канады, добиться создания самостоятельного государства. Расовые конфликты в США. Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ (к. XX – н. XXI в.) Причины этнических и межнациональных конфликтов на постсоветском пространстве. Конфликт между Арменией и Азербайджаном из-за Нагорного Карабаха. Конфликт в Молдове, образование Приднестровской Молдавской Республики, непризнанного независимого государства. Острые межнациональные противоречия на Кавказе. Чеченская война в России. Межнациональные конфликты в Грузии. Крах вооруженного нападения Грузии на Южную Осетию. Признание Россией суверенитета Южной Осетии и Абхазии в 2009 году.</p>	<p>1</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление схемы «Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада»</p>	<p>1</p>
	<p><b>Практические занятия №2</b> Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы: «Анализ международных конфликтов в конце XX – начале XXI века»</p>	<p>1</p>
<p><b>Раздел 3. Назначение и основные направления деятельности международных организаций.</b></p>		<p><b>12</b></p>

<p>Тема 3.1. ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира.</p>	<p><b>Содержание:</b> ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира. ООН: история возникновения. Устав ООН – фундамент современного международного права. Структура ООН. Генеральная Ассамблея, Совет Безопасности, Международный Суд. Межправительственные организации в «семье» ООН: МВФ, МБРР, МАГАТЭ. Новая роль ООН после распада СССР. Необходимость модернизации ООН.</p>	4
	<p>Семинар на тему «ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира». Роль ООН в современных международных отношениях: полномочия ООН в мировой политике. Назначение ООН после распада СССР. Критика ООН и предложения ее реформирования. «Большая восьмерка» («G-8») и НАТО как конкуренты ООН.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка к семинару на тему «ООН – международный институт по поддержанию и укреплению мира».</p>	1
	<p>Тема 3.2. НАТО – военно-политическая организация Североатлантики</p>	<p>НАТО – военно-политическая организация Североатлантики. НАТО: история возникновения, участники. Североатлантический совет – высшая политическая инстанция НАТО. Расширение НАТО в 1990-2000-е годы. Интервенция НАТО на Балканах. Россия и НАТО: соглашение 1997 года, создание органа «Совет России – НАТО».</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к хронологическому диктанту.</p>	1	
<p>Тема 3.3. ЕС как высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств.</p>	<p>ЕС как высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств. ЕС: предыстория европейской интеграции, Шенгенская конвенция 1990 г. Маастрихтские соглашения: экономический и политический союз европейских стран. Структура ЕС. Направления деятельности ЕС: создание валютного союза, сотрудничество в сфере внешней политики (ЗЕС, Амстердамский договор). Проект европейской конституции, Лиссабонский договор.</p>	2
<p>Тема 3.4. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве.</p>	<p>Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Возникновение СНГ: участники, принятие устава. Подписание договора о коллективной безопасности, создание ОДКБ. Формирование союзного государства России и Белоруссии. Российско-украинский договор о дружбе, сотрудничестве и партнерстве. Договор об образовании Евразийского экономического сообщества. Участие России и азиатских республик на постсоветском пространстве в создании ШОС.</p>	1
<p>Тема 3.5.</p>	<p>Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового</p>	1

<p>Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий.</p>	<p>миропорядка на рубеже тысячелетий. Однополярный или многополюсный мир. Активизация сотрудничества стран и регионализация как реакция на утверждение США в роли единственной сверхдержавы. Глобализация и рост взаимозависимости стран мира. Новые субъекты международного общения. Перспективы становления нового миропорядка. Глобальные угрозы в XXI веке. Неравномерность развития стран Севера и Юга как причина возможных конфликтов. Проблема международного терроризма и пути борьбы с ним.</p>	
	<p><b>Практические занятия № 3</b> Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений о современной науке с использованием современных источников информации.</p>	1
<p><b>Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</b></p>		<b>6</b>
<p>Тема 4.1. Общественные науки и их роль в развитии человечества.</p>	<p>Общественные науки и их роль в развитии человечества. Период постнеклассической науки. Тенденция к взаимодействию между различными науками. Концепция глобальной эволюции. Понимание места человека в мире. Принципы постнеклассической научной картины мира.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к итоговому занятию</p>	2
	<p><b>Практические занятия №4</b> Культура и наука России в нач. XXI века. Проблема сохранения традиций и межконфессиональной культуры (дискуссия, реконструкция, работа с источниками, СМИ и т.д.)</p>	2
<p>Тема 4.2. Универсализация мировой культуры и рост значимости ее национальных особенностей в современном мире.</p>	<p>Универсализация мировой культуры и рост значимости ее национальных особенностей в современном мире. Постмодернизм – новая культурная эпоха, ее мировоззренческие установки (М. Фуко, Ж. Деррида, Р. Рорти). Центральная проблема постмодернизма – проблема языка и концепция знака. Постмодерн в искусстве. СМИ и массовая культура. Развитие национальных культур. Культурные традиции России. <b>Дифференцированный зачет.</b></p>	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Иностранный язык. Английский»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов																								
1	2	3																								
<b>2 курс</b> Раздел 1 <b>Бытовое и деловое общение</b>		<b>68</b>																								
Тема 1.1 <b>Навыки общественной жизни</b>	<p><b>Практические занятия:</b></p> <table border="1" data-bbox="517 612 1944 831"> <tr> <td data-bbox="517 612 600 651">1</td> <td data-bbox="600 612 1944 651">В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (простое).</td> <td align="center" data-bbox="1944 612 2089 651">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 651 600 689">2</td> <td data-bbox="600 651 1944 689">В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (сложносочиненное).</td> <td align="center" data-bbox="1944 651 2089 689">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 689 600 727">3</td> <td data-bbox="600 689 1944 727">В банке. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (сложноподчиненное).</td> <td align="center" data-bbox="1944 689 2089 727">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 727 600 831">4</td> <td data-bbox="600 727 1944 831">У врача. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Отработка лексико-грамматических структур</td> <td align="center" data-bbox="1944 727 2089 831">2</td> </tr> </table> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений.</p> <table border="1" data-bbox="517 919 1944 957"> <tr> <td data-bbox="517 919 600 957">5</td> <td data-bbox="600 919 1944 957">У врача. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений(Yes/No-Questions).</td> <td align="center" data-bbox="1944 919 2089 957">2</td> </tr> </table> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> дать рекомендации по ведению ЗОЖ/как правильно работать за компьютером</p> <table border="1" data-bbox="517 1074 1944 1233"> <tr> <td data-bbox="517 1074 600 1112">6</td> <td data-bbox="600 1074 1944 1112">В кафе. Грамматический материал Типы вопросительных предложений (Wh- Questions).</td> <td align="center" data-bbox="1944 1074 2089 1112">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1112 600 1150">7</td> <td data-bbox="600 1112 1944 1150">В кафе. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений (Tag-Questions).</td> <td align="center" data-bbox="1944 1112 2089 1150">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1150 600 1233">8</td> <td data-bbox="600 1150 1944 1233">В магазине. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Отработка лексико-грамматических структур</td> <td align="center" data-bbox="1944 1150 2089 1233">2</td> </tr> </table> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений.</p>	1	В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (простое).	2	2	В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (сложносочиненное).	2	3	В банке. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (сложноподчиненное).	2	4	У врача. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Отработка лексико-грамматических структур	2	5	У врача. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений(Yes/No-Questions).	2	6	В кафе. Грамматический материал Типы вопросительных предложений (Wh- Questions).	2	7	В кафе. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений (Tag-Questions).	2	8	В магазине. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Отработка лексико-грамматических структур	2	<b>16</b>
1	В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (простое).	2																								
2	В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (сложносочиненное).	2																								
3	В банке. Грамматический материал: Порядок слов в предложении (сложноподчиненное).	2																								
4	У врача. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Отработка лексико-грамматических структур	2																								
5	У врача. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений(Yes/No-Questions).	2																								
6	В кафе. Грамматический материал Типы вопросительных предложений (Wh- Questions).	2																								
7	В кафе. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений (Tag-Questions).	2																								
8	В магазине. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Отработка лексико-грамматических структур	2																								
Тема 1.2 <b>Путешествие</b>	<p><b>Практические занятия:</b></p> <table border="1" data-bbox="517 1366 1944 1404"> <tr> <td data-bbox="517 1366 600 1404">1</td> <td data-bbox="600 1366 1944 1404">Виды путешествий. Грамматический материал: ThePresentSimpleTense</td> <td align="center" data-bbox="1944 1366 2089 1404">2</td> </tr> </table> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p>	1	Виды путешествий. Грамматический материал: ThePresentSimpleTense	2	<b>16</b>																					
1	Виды путешествий. Грамматический материал: ThePresentSimpleTense	2																								
		<b>2</b>																								

	Творческая работа «Путешествие в ...», форма по выбору обучающегося (презентация, коллаж, газета, мини-сочинение).		
2	В турбюро. Грамматический материал: ThePresentSimpleTense	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений.	<b>1</b>	
3	Таможенный и паспортный контроль. Грамматический материал: ThePresentPerfectTense	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений.	<b>1</b>	
4	В аэропорту. Грамматический материал: ThePresentPerfectTense	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений.	<b>1</b>	
5	На вокзале. Грамматический материал: ThePresentContinuousTense	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений.	<b>1</b>	
6	В отеле. Грамматический материал: ThePresentContinuousTense	2	
Тема 1.3 <b>Культура России и англоговорящих стран</b>	<b>Практические занятия:</b>	<b>16</b>	
	1	Праздники и традиции России. Грамматический материал: ThePastSimpleTense	4
	2	Праздники и традиции англоговорящих стран. Грамматический материал: ThePastSimple Tense	4
	3	Искусство России и англоговорящих стран. Грамматический материал: The Past Continuous Tense	4
	4	Литература России и англоговорящих стран. Грамматический материал: ThePastPerfectTense. Отработка лексико-грамматических структур	4
Тема 1.4 <b>Средства массовой информации</b>	<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>	
	1	Средства массовой информации. Грамматический материал: инфинитив	4
	2	Интернет. Грамматический материал: инфинитивные конструкции	2
	3	Работа с газетой. Реферирование газетной статьи Грамматический материал: герундий	4
Тема 1.5 <b>Профессиональное образование в России</b>	<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>	
	1	Профессиональное образование в России. Грамматический материал: FutureTenses	2
	2	Профессиональное образование в англоговорящих странах. Грамматический материал: Future	4

и в англоговорящих странах.		Tenses, структура to be going to +Infinitive	
	3	Современный мир профессий. Моя будущая профессия. Отработка лексико-грамматических структур	2
	5	Обобщающее повторение по разделу «Бытовое и деловое общение».	2
<b>3 курс</b> Раздел 2 <b>Общетеchnический перевод</b>			<b>30</b>
Тема 2.1 Особенности общетеchnического перевода	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Отличительные особенности общетеchnического перевода. Общие указания к переводу общетеchnических текстов. Грамматический материал: Грамматический анализ. Структура предложения.	2
Тема 2.2. Ученые и их открытия	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Ученые и их открытия. Грамматический материал: Словообразование	2
	2	Ученые и их открытия. Грамматический материал: Страдательный залог	2
	3	Ученые и их открытия. Контроль внеаудиторного чтения	2
Тема 2. 3 Материалы	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Материалы. Свойства материалов. Грамматический материал: Структуры: ismadeof/ usedin	2
	2	Материалы. Свойства материалов Грамматический материал: ParticipleI	2
	3	Умные материалы. Грамматический материал: ParticipleII	2
Тема 2. 4 Экология	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Экологические проблемы современности и пути их решения. Грамматический материал: Модальные глаголы	2
	2	Экология. Экологические проблемы в России и за рубежом Грамматический материал: эквиваленты модальных глаголов	2
	3	Утилизация и переработка отходов. Грамматический материал: эквиваленты модальных глаголов	2
Тема 2.5 Техника безопасности на рабочем месте	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	1	Техника безопасности на рабочем месте. Грамматический материал: Повелительное	4

		наклонение.	
Тема 2.6 Работа с инструкциями.	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Работа с инструкциями. Грамматический материал: Глагол should/shouldn't в значении рекомендации	2
	2	Работа с инструкциями. Практика устной и письменной речи.	2
	3	Обобщающее повторение	2
<b>Раздел 3 Чтение и перевод текстов профессиональной направленности</b>			<b>18</b>
Тема 3.1. Работа с текстом профессиональной направленности	<b>Практические занятия:</b>		<b>18</b>
	1	«Электрический ток»	2
	2	«Напряжение и сопротивление».	2
	3	«Электродвижущая сила».	2
	4	«Проводники и полупроводники».	2
	5	«Постоянный и переменный ток».	4
	6	"Электрические схемы и элементы цепи".	4
7	«Электричество»	2	
<b>Раздел 4 Деловое общение</b>			<b>16</b>
Тема 4.1 Деловая корреспонденция	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Деловое письмо. Структура делового письма.	2
	2	Виды деловых писем.	2
	3	Email. Практикум.	2
	4	Обобщающее повторение.	2
<b>4 курс</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>

Тема 4.2 <b>Рынок труда</b>	1	Рынок труда в России и за рубежом. Грамматический материал: Сравнительные структуры	2
	2	Самопрезентация. Практика устной и письменной речи.	2
	3	Резюме. Сопроводительное письмо. Практика устной и письменной речи	2
	4	Собеседование с работодателем. Требования к сотрудникам. Практика устной речи	2
<b>Раздел 5 Работа с узкоспециализированной литературой и газетным материалом</b>			32
Тема 5.1 Работа с текстом по специальности	<b>Практические занятия:</b>		<b>20</b>
	1	Генераторы	4
	2	Трансформатор	4
	3	Типы электростанций.	4
	4	Альтернативные источники энергии.	4
	5	Энергетика (Powerengineering).	2
	6	Современные технологии в области электроэнергетики	2
Тема 5.2 <b>Работа с газетой</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>10</b>
	1	Работа с газетой. Практика перевода. Выполнение практических упражнений.	4
	2	Работа с газетой. Реферирование газетной статьи по специальности. Выполнение практических упражнений.	4
	3	Работа с газетной статьей по специальности на основе профессиональной лексики.	2
Тема 5.3 <b>Дифференцированный зачет</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Дифференцированный зачет.</b>	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Иностранный язык. Немецкий»**

<b>Наименование разделов</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,</b>	<b>Объём</b>
------------------------------	---	--------------

и тем	самостоятельная работа обучающихся		часов
1	2		3
<b>2 курс Раздел 1 Бытовое и деловое общение</b>			<b>68</b>
Тема 1.1 <b>Навыки общественной жизни</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>18</b>
2	В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении.	2	
2	На городском транспорте. Грамматический материал: Порядок слов в предложении.	2	
3	В банке. Грамматический материал: Вопросительные предложения.	2	
4	У врача. Грамматический материал: Вопросительные предложения.	2	
5	В кафе, ресторане.	2	
6	На почте. Грамматический материал: Imperativ.	2	
7	Телефон. Телеграф.	2	
8	На фирме.	2	
9	На деловой встрече.	2	
Тема 1.2 <b>Путешествие</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>16</b>
1	Путешествие.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Творческая работа «Путешествие в ...», форма по выбору обучающегося (презентация, коллаж, газета, мини-сочинение).		<b>1</b>	
2	В турбюро. Грамматический материал: Passiv.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>1</b>	

	Выполнение грамматических упражнений.	
3	Подготовка к путешествию. Грамматический материал: Passiv.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексических упражнений.	<b>1</b>
4	В аэропорту. Грамматический материал: Passiv.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений.	<b>1</b>
5	На вокзале.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексических упражнений	<b>1</b>
6	Таможенный и паспортный контроль. Грамматический материал: Местоименные наречия.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение грамматических упражнений.	<b>1</b>
7	Бронирование гостиницы и номера. Грамматический материал: Инфинитив.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексических упражнений	<b>1</b>
8	В прокате автомобилей. Грамматический материал: Инфинитивные обороты.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение грамматических упражнений.	<b>1</b>
Тема 1.3 Культура России и немецкоговорящих стран	<b>Практические занятия:</b>	<b>16</b>
	1 Праздники в России и Германии. Грамматический материал: Склонение имен прилагательных	2
	2 Праздники в России и Германии. Грамматический материал: Склонение имен прилагательных.	2
	3 Музыка. Грамматический материал: Степени сравнения имен прилагательных.	2

	4	Живопись.	2
	5	Архитектура. Грамматический материал: Сложноподчиненное предложение.	2
	6	Прикладное искусство. Грамматический материал: Сложноподчиненное предложение.	2
	7	Кино. Театр. Грамматический материал: Сложноподчиненное предложение.	2
	8	Литература.	2
Тема 1.4 Средства массовой информации	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Средства массовой информации.	2
	2	Работа с газетой. Реферирование газетной статьи.	2
	3	Работа с журналом.	2
	4	Интернет. E-Mail.	2
Тема 1.5 Профессиональное образование в России и в немецкоговорящих странах.	<b>Практические занятия:</b>		<b>10</b>
	1	Система образования в России и Германии. Грамматический материал: Субстантивация.	2
	2	Профессиональное образование в Германии Грамматический материал: Функции PartizipI и II	2
	3	Профессиональное образование в России. Грамматический материал: Модальные глаголы	2
	4	Современный мир профессии. Выбор профессии. Грамматический материал: Основные формы глагола.	2
	5	Обобщающее повторение по разделу «Бытовое и деловое общение».	2
3 курс Раздел 2 Общетехнический перевод			<b>24</b>
Тема 2.1 Особенности	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>

общетехнического перевода	2	Отличительные особенности общетехнического перевода. Общие указания к переводу общетехнических текстов. Грамматический материал: Грамматический анализ. Структура предложения.	2
Тема 2.2. Ученые и их открытия	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Немецкие ученые и их открытия. Грамматический материал: Определительные придаточные предложения в техническом тексте.	2
	2	Российские ученые и их открытия. Грамматический материал: Глагол sein + причастие II	2
	3	Современные открытия в области энергетики.	2
Тема 2.3 Материалы	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	1	Материалы и их свойства. Грамматический материал: Сочетание haben, sein + zuInfinitiv.	2
	2	Материалы и их применение.	2
Тема 2.4 Экология	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	1	Энергетика и защита окружающей среды. Грамматический материал: Глагол lassen + Infinitiv и lassen + sich+Infinitiv	2
	2	Экологические проблемы и пути их решения. Грамматический материал: Конструкция zu + Partizip I	2
Тема 2.5 Техника безопасности на рабочем месте	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Техника безопасности на рабочем месте. Грамматический материал: Распространенное определение.	2
Тема 2.6 Работа с инструкциями.	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Работа с инструкциями. Грамматический материал: Словообразование.	2
	2	Работа с инструкциями. Словообразование.	2
	3	Обобщающее повторение по разделу «Общетехнический перевод»	2

<b>Раздел 3 Чтение и перевод текстов профессиональной направленности</b>		<b>24</b>	
Тема 3.1. Работа с текстом профессиональной направленности	<b>Практические занятия:</b>		<b>24</b>
	1	Что такое энергия?	2
	2	Электрический ток. Виды тока.	2
	3	Электрические машины.	2
	4	Полупроводники.	2
	5	Электронагрев.	2
	6	Электростатика.	2
	7	Электродинамика.	2
	8	Электродвигатель.	2
	9	Сопротивление.	2
	10	Мощность.	2
	11	Сила тока.	2
12	Напряжение.	2	
<b>Раздел 4 Деловое общение</b>		<b>16</b>	
Тема 4.1 Деловая документация	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	2	Деловое письмо и его структура. Виды деловых писем.	2
	2	Заключение договора. Условия и сроки поставки.	2
	3	Рекламации и претензии.	2
4	Обобщающее повторение по теме «Деловая документация».	2	
4 курс Тема 4.2 Рынок труда	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Рынок труда в России и Германии Грамматический материал: Konjunktiv	2
2	В бюро по трудоустройству.	2	

		Грамматический материал: Konjunktiv.	
	3	Резюме для работодателя	2
	4	Собеседование с работодателем. Требования к сотрудникам.	2
<b>Раздел 5 Работа с узкоспециализированной литературой и газетным материалом</b>			
Тема 5.1 Работа с текстом по специальности	<b>Практические занятия:</b>		<b>20</b>
	1	Трансформатор.	2
	2	Электростанции и их виды.	2
	3	Техника освещения.	2
	4	Однофазный двигатель.	2
	5	Мотор переменного тока с короткозамкнутым ротором.	2
	6	Электроприводы в сельском хозяйстве.	2
	7	Автоматизация отдельных рабочих процессов в сельском хозяйстве.	2
	8	Аккумуляторы и их применение в сельском хозяйстве.	2
	9	Передача электрической энергии.	2
	10	Электрические установки.	2
Тема 5.2 Работа с газетой	<b>Практические занятия:</b>		<b>10</b>
	1	Работа с газетой.	2
	2	Работа с газетой. Выполнение практических упражнений.	2
	3	Реферирование газетной статьи по специальности.	2
	4	Реферирование газетной статьи по специальности.	2

	5	Работа с газетной статьей по специальности на основе профессиональной лексики.	2
Тема 5.3 Дифференцированный зачет	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Дифференцированный зачет.	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГЭС.04 «Физическая культура» II курс**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел I Основы формирования физической культуры личности</b>		<b>10</b>
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Самоконтроль состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	8
	Написание рефератов по темам: Оздоровительные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Какие изменения происходят в организме под влиянием занятий физическими упражнениями? Режим в трудовой и учебной деятельности. Составление и проведение комплексов утренней и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.	



<b>Лыжная подготовка</b>	Переход с одновременных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 5км. Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	10
	Лыжная прогулка, как эффективное средство сохранения и укрепления здоровья. Основы закаливания. Недельный объем двигательной нагрузки (совершенствование силовой выносливости, координации движений)	
<b>Тема 2.4. Гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10
	Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, с набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девочки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Силовые упражнения на перекладине (вис, подъем с переворотом, выход силой).	
	<b>Самостоятельная работа</b>	10
	Терминология гимнастических упражнений. Профессионально-прикладная направленность гимнастики. Утренняя гигиеническая гимнастика. Недельный объем двигательной активности (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия).	
<b>Тема 2.5. Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	12

	Правила игры, судейская жестикуляция. Утренняя специализированная гимнастика волейболиста. Недельный объем двигательной активности (развитие координационных способностей, силовой и скоростной выносливости, скорости реакции).	
<b>Тема 2.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8
	Круговая работа на тренажерах. Силовые упражнения. Прыжки на скакалке. Челночный бег 13x10.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4
	Недельный объем двигательной активности.	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГЭС.04 «Физическая культура» III курс**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел I Основы формирования физической культуры личности</b>		<b>10</b>
<b>Тема 1.1. Основы здорового образа жизни.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Функциональные системы организма человека, саморегуляция, адаптация, самосовершенствование, биоритмы человека. Самоконтроль состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	8
Написание рефератов по темам: Оздоровительные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Какие изменения происходят в организме под влиянием занятий физическими упражнениями? Режим в трудовой и учебной деятельности. Составление и проведение комплексов утренней и производственной гимнастики с учетом		

	направления будущей профессиональной деятельности.	
<b>Раздел II Учебно- практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>102</b>
<b>Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14
	Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100м., эстафетный бег 4x100 м., 4x400 м.; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000м. (девушки) и 3000м. (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; метание гранаты весом 500гр. (девушки) и 700гр. (юноши), кроссовая подготовка 3000м (юноши), 2000м.(девушки) без учета времени.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	14
	Утренняя специализированная гимнастика легкоатлета. Недельный объем двигательной нагрузки (развитие общей выносливости, координации, прыгучести, скоростно-силовых качеств)	
<b>Тема 2.2. Баскетбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	16
	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты-перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	14

	Утренняя специализированная гимнастика баскетболиста. Судейская жестикуляция, терминология спортивной игры баскетбол. Недельный объем двигательной нагрузки (силовые возможности верхних конечностей и плечевого пояса, развитие силовых качеств мышц пресса, спины, развитие общей выносливости)	
<b>Тема 2.3. Гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10
	Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, с набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Силовые упражнения на перекладине(подъем с переворотом, подтягивание, выход силой).	
	<b>Самостоятельная работа</b>	10
	Терминология гимнастических упражнений. Профессионально-прикладная направленность гимнастики. Утренняя гигиеническая гимнастика. Недельный объем двигательной активности (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия).	
<b>Тема 2.4. Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	16
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	12
	Правила игры, судейская жестикуляция. Утренняя специализированная гимнастика волейболиста. Недельный объем двигательной активности (развитие координационных способностей, силовой и скоростной выносливости, скорости реакции).	



<b>Тема 2.3. Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	10
	Правила игры, судейская жестикуляция. Утренняя специализированная гимнастика волейболиста. Недельный объем двигательной активности (развитие координационных способностей, силовой и скоростной выносливости, скорости реакции).	
<b>Тема 2.4. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6
	Круговая работа на тренажерах. Силовые упражнения. Прыжки на скакалке. Челночный бег 13x10. <b>Дифференцированный зачет.</b>	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	8
	Недельный объем двигательной нагрузки.	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Профессиональная лексика»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1 Введение</b>		2
Язык и речь. Основные	<b>Содержание</b>	2

<p>единицы языка. Типы нормы Понятие культуры речи. Качества хорошей речи</p>	<p>Язык как знаковая система. Естественные и искусственные языки. Основные функции языка. Сферы применения языка. Связь языка с историей и культурой народа. Основные единицы языка. Речь. Нормы. Динамичность норм. Типы норм Типы нормативных словарей и принципы работы с ними. Нелитературные формы: диалектная речь (народные говоры, местные наречия), просторечие, жаргоны (арго, сленги, условные, тайные языки) и их отличительные признаки. Сквернословие, "речевая распущенность". Точность, ясность, логичность речи. Точность предметная, понятийная, собственно речевая. Логика объективная (логика вещей) и логика субъективная. Ошибки, связанные с речевой неточностью, нелогичностью. Понятие чистоты речи. Использование в речи элементов, не оправданных сферой общения, слов и выражений, отвергаемых нормами нравственности, "слов-паразитов". Выразительность и образность речи. Образные средства языка. Богатство и разнообразие речи. Лексическое, семантическое, стилистическое богатство речи. Словарный запас и источники его пополнения.</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение по теме «Культура речи специалиста»</p>	<p>1</p>
<p><b>Раздел 2 Фонетика</b></p>		<p><b>4</b></p>
<p>Произносительные орфоэпические нормы и нормы ударения Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов Орфоэпические нормы русского языка в профессиональной речи</p>	<p><b>Содержание</b> Основные фонетические законы русского языка. Колебания в произношении отдельных звуков, звукосочетаний. Особенности произношения иноязычных слов. Типы, стили русского литературного произношения. Ударение. Ударение словесное и ударение фразовое (логическое). Особенности ударения в русском языке. Орфоэпия профессионализмов, терминов, клише. Нормы произношения в профессиональной деятельности. Полная и краткая формы произнесения. Понятие речевого этикета профессионала.</p>	<p>2</p>
	<p>Орфоэпические и акцентологические нормы русского языка <b>Практическое занятие №1</b></p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить устное выступление: поэтический текст</p>	<p>2</p>
<p><b>Раздел 3 Словообразование</b></p>		<p><b>2</b></p>
<p>Способы</p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p>2</p>

словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминологии	Способы словообразования в русском языке способы использования норм словообразования, допустимые формы словообразования. Словообразование проф. лексики и терминов. Способы словообразования, значение международных словообразовательных элементов. Происхождение некоторых профессиональных терминов. Различие между терминами и профессионализмами. Сфера их употребления.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Заполнить таблицу словообразования профессиональными терминами. Исследование значения и строения некоторых терминов		
<b>Раздел 4 Лексика и фразеология</b>			<b>4</b>
Слово, его лексическое значение. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологические нормы	<b>Содержание</b>		2
		Лексика, как раздел науки о языке. Лексическое значение слова. Многозначность. Слова, вышедшие из активного употребления, Русская фразеология. Типы и виды фразеологизмов. Ошибки, связанные с употреблением фразеологизмов. Крылатые выражения, пословицы, поговорки. Лексические единицы языка. Неоднозначность понимания омонимов, омофоны, контекст для понимания смысла слов; значение синонимов; употребление паронимов, антонимов, фразеологизмов в речи специалиста.	2
			2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа со словарями по определению лексического значения слов и фразеологизмов		2
<b>Раздел 5 Части речи</b>			<b>4</b>
Самостоятельные и служебные части речи	<b>Содержание</b>		2
		Понятие самостоятельных и служебных частей речи их функции в русском языке. Морфологические признаки самостоятельных частей речи. Образование форм слов. Нормативное употребление форм существительных, прилагательных, глаголов, числительных, местоимений, деепричастий и причастий. Виды ошибок при употреблении тех или иных частей речи. Употребление частей речи в соответствии с их стилистической окраской.	2

Нормативное употребление форм слова. Ошибки в речи. Стилистика частей речи	<b>Практическая занятие: № 2</b> Морфологические нормы	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Исправление ошибок в тексте	2
<b>Раздел 6 Синтаксис</b>		<b>6</b>
Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение	<b>Содержание</b>	2
	Синтаксические средства языка и их использование в речи: Словосочетание. Виды словосочетаний. Предложение. Виды предложений. Синтаксические нормы русского языка. Трудности согласования подлежащего и сказуемого. Содержательная структура предложения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Исправить синтаксические ошибки в тексте.	1
Простое, осложненное предложение. Обособленные члены предложения Сложные предложения.	<b>Содержание</b>	2
	Формальная структура предложения: простое предложение, предложения с однородными членами, с обособленными членами, с прямой и косвенной речью. Трудности согласования определений и предложений. Трудности употребления в речи однородных членов предложения, причастных и деепричастных оборотов. Трудности построения словосочетаний. Виды сложных предложений. Правила построения. Синтаксические ошибки и их исправление	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Исправить синтаксические ошибки в тексте.	1
<b>Раздел 7 Культура и этика общения</b>		<b>4</b>
Тема 7.1 Азбука общения. Что такое общение. Ситуация	<b>Содержание</b>	2
	Основные единицы речевого общения. Эффективность речевой коммуникации. Доказательность и убедительность речи. Невербальные средства общения. Особенности	2

общения, ее компоненты Создание текста монологического высказывания. Искусство диалога.		монологической речи. Требования к организации монолога. Цели монологической речи (информационная, убеждающая, побуждающая и т.д.). Структура монолога. Основные причины и пути преодоления трудностей монологической речи. Значение монолога. Виды публичных выступлений в зависимости от целевой установки. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала. Основные виды аргументов. Структура выступления: начало, развертывание и завершение речи. Оратор и его аудитория.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление монологической речи на заданную тему		1
Тема 7.2 Основы полемического мастерства.	<b>Содержание</b>		2
		Диалогическая речь. Построение диалога. Диалог как особая форма общения. Особенности организации диалога и основные требования к нему. Условия ведения диалога (потребность в общении, общие языковые знания, соблюдение причинно-следственных связей и др.). Виды диалогов: бытовой разговор, деловая беседа, переговоры. Понятие полемики. Спор. История организации спора. Классификация споров (аподиктический, эвристический, софистический). Цель, значимость, проблемы спора. Условия проведения спора. Форма проведения спора. Организованные и неорганизованные споры. Культура спора: позиция, поведение, индивидуальные особенности участников. Приемы защиты в споре (сравнение, аргумент, комментарий, вопрос, и т.д.). Дискуссия, диспут, дебаты, прения как разновидности спора. Специфика их проведения.	1
			1
<b>Раздел 8 Стили речи</b>			<b>6</b>
Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи. Функциональные стили русского литературного языка Сфера использования функциональных стилей литературного языка Жанры деловой	<b>Содержание</b>		2
		Первичные и вторичные тексты. Восприятие, обобщение и анализ информации первоисточника. Структурно-языковые особенности плана, конспекта. Типичные сокращения и трансформации. Структурно-языковые особенности реферата и аннотации. Речевые стереотипы, переработка информации и правила составления Функционально-смысловые типы речи: описание, рассуждение, повествование. Описание научное, художественное, деловое Понятие о стиле речи. Стилистика. Стилистическая окраска. Стилистическое значение. Экспрессивная стилистика. Стилиевая норма. Жанры, внутрестилевые черты, лексика, терминология, научная фразеология, словообразовательный, морфологический и синтаксический уровни: Научный стиль речи Публицистический стиль	2

и учебно-научной речи, их особенности Официально-деловой стиль речи	речи. Разговорный стиль речи. Художественный стиль речи. Официально-деловой стиль Понятие о стиле речи. Стилистика. Стилистическая окраска. Стилистическое значение. Экспрессивная стилистика. Стилиевая норма. Жанры, внутривидовые черты, лексика, терминология, научная фразеология, словообразовательный, морфологический и синтаксический уровни: Научный стиль речи Публицистический стиль речи. Разговорный стиль речи. Художественный стиль речи. Официально-деловой стиль Сфера употребления стилей речи. Ситуативное использование стилей речи. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сферы деятельности Официально-деловой стиль Приёмы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Резюме.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Определение стилиевой принадлежности текста	1
<b>Итоговое занятие</b>	<b>Содержание</b>	2
	Сфера употребления стилей речи. Ситуативное использование стилей речи. Правила оформления документов Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. <b>Дифференцированный зачет.</b>	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Основы делового общения»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3

<b>Раздел 1. Общие представления о социально-психологических особенностях личности</b>		<b>10</b>
Тема 1.1 Представление о личности. Социализация личности.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Личность как системное качество, приобретаемое индивидом во взаимодействии с социальным окружением. Взаимоотношения личности с группой. Понятие социализации. Теории социализации и развития личности. Процесс социализации как процесс становления личности. Три сферы становления личности: деятельность, общение, сознание.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы периодов социализации по Эриксону.	2
Тема 1.2. Работа в команде. Общие представления о развитии малой группы. Понятие о совместимости	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Понятие малой группы, классификация малых групп. Феномен группового давления. Явление конформизма в группе. Групповая сплоченность. Виды и условия формирования совместимости.	2
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Деловая игра «Потерпевшие кораблекрушение»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проведение сравнительного анализа понятий «лидер», «руководитель»	2
Тема 1.3. Представление о	<b>Содержание</b>	<b>2</b>

конflikте. Классификация конфликтных типов личности.	Основные элементы структуры конфликта (участники, субъекты); предмет конфликта; условия протекания; образы конфликтной ситуации; мотивы участников, их действия; исход конфликтной ситуации, функции и динамика конфликтов. Причины конфликтов в организациях. Профилактика, урегулирование и разрешение конфликтов. Стратегии конфликтного взаимодействия: сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление, соперничество. Конфликтные типы личности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Разрешение конфликтных ситуаций для разных стилей поведения в конфликте ( по Томасу)	1
<b>Раздел 2. Коммуникативная компетентность личности</b>		<b>14</b>
Тема 2.1 Общение как социально-психологический механизм взаимодействия в профессиональной деятельности	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Значение общения для развития индивида. Содержание общения: обмен информацией, выработка единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание людьми друг друга, функции общения. Виды общения. Средства общения. Структура общения. Общение в профессиональной деятельности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к самостоятельной работе по разделу 1	1
Тема 2.2 Характеристика делового общения	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Содержание делового общения. Стороны общения, манеры общения и стиль.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ответы на контрольные вопросы по теме	1
Тема 2.3. Вербальные средства коммуникации. Слушание в деловой коммуникации	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Речевые средства общения. Стили речи. Виды и техники слушания партнера по общению	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	1

	Заполнение таблицы по теме «Стили речи»	
Тема 2.4. Коммуникативные барьеры	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Коммуникативные барьеры, социальные и психологические причины их возникновения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление тезисов по теме: «Преодоление коммуникативных барьеров»	1
Тема 2.5. Невербальные средства в деловой коммуникации	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Четыре вида средств невербального общения: визуальный, акустический, тактильный, ольфакторный.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление тезисов по теме: «Как распознать делового человека по невербальному поведению»	2
Тема 2.6. Репрезентативная система в деловой коммуникации	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Виды сенсорных каналов. Психологическая подстройка к партнеру	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Отработка навыков психологической подстройки к партнёру по схеме	1
<b>Раздел 3. Формы деловой коммуникации</b>		<b>12</b>
Тема 3.1. Деловая беседа	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Структура деловой беседы. Приемы ведения деловой беседы. Передача информации собеседнику.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составление конспекта на тему «Правила ведения деловой беседы»	1
Тема 3.2. Деловая беседа по телефону	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Правила беседы по телефону. План беседы. Особенности поведения во время телефонного общения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка ситуаций телефонного общения для анализа	1
Тема 3.3. Деловые совещания и	<b>Содержание</b>	<b>2</b>

деловые переговоры	Типы совещаний. Подготовка к совещанию. Правила поведения на совещании. Этапы проведения деловых переговоров. Варианты поведения деловых партнеров.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка к устным ответам	1
Тема 3.4. Публичная речь	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Требования публичной речи. Классификация видов речи. Правила выступления. Психологическая подготовка к выступлению.	2
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>
	2. Искусство самопрезентации.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка материалов самопрезентации. Подготовка к дифференцированному зачёту	3
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Итоговое занятие. <b>Дифференцированный зачет.</b>	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Основы предпринимательской деятельности»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. Сущность и содержание предпринимательской деятельности</b>		<b>32</b>
Тема 1.1 Сущность предпринимательства и его виды.	<b>Содержание:</b>	<b>3</b>
	1   Понятие, сущность и субъекты предпринимательской деятельности	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	Составить типовые схемы производственного, коммерческого, финансового и консультативного видов предпринимательской деятельности.	
Тема 1.2 Возникновение предпринимательства, эволюция его форм содержания.	<b>Содержание:</b>	<b>3</b>
	1   Возникновение предпринимательства, эволюция его форм и содержания.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщения по теме: «Развитие малого и среднего бизнеса в России».	1
<b>Раздел 2. Условия функционирования и развития предприятия.</b>		
Тема 2.1 Организационно - правовые формы предпринимательской деятельности.	<b>Содержание:</b>	<b>3</b>
	1   Организационно - правовые формы предпринимательской деятельности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить сравнительную характеристику коммерческим и некоммерческим предприятиям.	1
Тема 2.2 Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности	<b>Содержание:</b>	<b>3</b>
	1   Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение документов регламентирующих деятельность предпринимателей	1
Тема 2.3 Виды предпринимательской деятельности	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>
	1   Виды предпринимательской деятельности. Производственное предпринимательство	2
	2   Посредническая предпринимательская деятельность	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить схему с основными элементами долгосрочного планирования.	2
Тема 2.4 Предпринимательский риск.	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>
	1   Виды рисков в сфере предпринимательства.	2
	2   Система поддержки малого предпринимательства	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Определить степень риска по предложенным ситуациям. Ознакомление с нормативными документами по поддержке малого и среднего бизнеса	2
<b>Раздел 3. Управление предприятием.</b>		
Тема 3.1 Формирование капитала предприятия	<b>Содержание:</b> 1   Формирование капитала предприятия	<b>3</b> 2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач по расчет прибыли, используя основные показатели.	1
Тема 3.2 Понятие и виды конкуренции. Конкуренция в сфере предпринимательства	<b>Содержание:</b> 1   Понятие и виды конкуренции. Конкуренция в сфере предпринимательства	<b>3</b> 2
Тема 3.3 Системы налогообложения в предпринимательской деятельности	<b>Содержание:</b> 1   Системы налогообложения в предпринимательской деятельности. 2   Упрощенная система налогообложения субъектов малого предпринимательства	<b>6</b> 2 2
Тема 3.4 Планирование предпринимательской деятельности	<b>Содержание:</b> 1   Методика разработки бизнес-плана. Структура бизнес-плана <b>Практические занятия:</b> 1   Практическое занятие № 1 «Составление бизнес-плана». 2   Практическое занятие № 2 «Расчет прибыли предприятия»	<b>9</b> 2 4 2
Тема 3.5 Эффективность деятельности	<b>Содержание:</b> 1   Экономическая эффективность предприятия. <b>Дифференцированный зачет.</b>	<b>3</b> 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
предприятия.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Провести анализ и расчеты основных показателей эффективной деятельности отдельного предприятия.	1
	<b>Итого</b>	<b>48</b>

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисление</b>		<b>50</b>
Тема 1.1 Основные понятия	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
	Введение. Функция одной переменной. Предел функции.	2
	<b>Практические занятия:</b>	6
	1. Вычисление пределов функции. Раскрытие неопределенности «нуль на нуль»	2
	2. Вычисление пределов функции. Раскрытие неопределенности «бесконечность на бесконечность» Первый и второй замечательные пределы.	2
	3. Исследование функции на непрерывность. Асимптоты графика функции.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Расчетная работа по теме «Вычисление предела» 2. Сообщение «Применение комплексных чисел в профессиональной деятельности».	4

Тема 1.2 Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала:		<b>20</b>
	1.	Производная функции. Геометрический и механический смысл производной. Исследование функции на монотонность, экстремум с помощью производной, выпуклость, вогнутость.	2
	2	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функций на отрезке. Решение задач прикладного характера.	2
	3	Дифференциал функции. Геометрический смысл дифференциала. Применение дифференциала для приближенных вычислений.	2
		<b>Практические занятия</b>	14
	4.	Дифференцирование функции Применение теорем дифференциального исчисления для нахождения производных.	2
	5.	Дифференцирование функции Вычисление производной сложной функции.	2
	6	Дифференцирование функции. Геометрический и механический смысл производной. Применение производной к вычислению пределов. Правило Лопиталя.	2
	7.	Применение производной к исследованию функций на экстремум, выпуклость, вогнутость.	2
	8.	Решение прикладных задач на определение точек экстремума и экстремальных значений функций	2
9	Исследование функции с помощью производной и построение графиков.	2	
10	Приложение дифференциала к приближенным вычислениям.	2	

Тема 1.3 Интегральное исчисление	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>10</b>
	Сообщение «Использование дифференциальных исчислений в профессиональной деятельности» Исследовательская работа: «Применение производной и теории пределов для описания различных процессов и их графической интерпретации».		
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>
	1.	Неопределенный интеграл. Свойство неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Непосредственное интегрирование.	2
	2	Определенный интеграл. Методы интегрирования: интегрирование способом подстановки, интегрирование по частям.	2
		<b>Практические занятия:</b>	6
	11	Вычисление неопределенных интегралов непосредственным интегрированием.	2
	12	Методы интегрирования. Метод замены переменной. Интегрирование по частям.	2
	13	Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Зачетная работа по теме: «Вычисление объема фигур с помощью определённых интегралов» 2. Сообщение «Использования интегральных исчислений в профессиональной деятельности»	5
Тема 1.4. Обыкновенные дифференциальные уравнения	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>10</b>
	1	Понятие о дифференциальном уравнении. Общее и частное решения дифференциального	2

		уравнения. Алгоритм решения дифференциального уравнения с разделяющимися переменными.	
	2	Однородные и линейные дифференциальные уравнения первого порядка.	2
	14	<b>Практические занятия</b> Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными.	2
	15	Решение однородных дифференциальных уравнений первого порядка. Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка	2
	16	Решение линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.	2
		<b>Самостоятельная работа</b> 1. Сообщение «Задачи, приводимые к дифференциальным уравнениям». 2. Решение задач профессиональной направленности методом дифференциальных уравнений.	5
Тема 1.5 Числовые ряды		<b>Содержание учебного материала</b>	4
		Числовые ряды. Основные понятия. Положительные ряды. Признаки сравнения рядов. Признак Даламбера.	2
		<b>Практические занятия</b>	2
	17	Исследование сходимости ряда.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сообщение «Использование функциональных рядов в профессиональной деятельности».	2
		<b>Содержание материала</b>	2
Раздел 2. Основные понятия дискретной математики.			
Раздел 3. Основы теории вероятности и	1	Числовые множества теории графов. Действия над множествами. Основные положения теории графов.	2

математической статистики	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>10</b>
	1	Основные понятия теории вероятности. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Элементы математической статистики. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Элементы математической статистики.	2
	2	Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. <b>Дифференцированный зачёт.</b>	2
		<b>Практические занятия</b>	6
	18	Вычисление вероятности события. Применение теорем сложения к нахождению вероятности событий.	2
	19	Вычисление вероятности события. Применение теорем умножения к нахождению вероятности событий.	2
	20	Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	2
		<b>Самостоятельная работа</b>	6
	Сообщение «Приложение теории вероятности в профессиональной деятельности» Исследовательская работа «Приложение математической статистики в профессиональной деятельности». Подготовка к итоговому занятию.		

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Экологические основы природопользования»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
------------------------------------	--	--------------------

1	2	3
<b>Введение</b>	Дисциплина «Экологические основы природопользования», её содержание, задачи и связь с другими дисциплинами.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составление конспекта «Роль экологических основ природопользования»	1
<b>Раздел 1.Взаимодействие природы и общества</b>		<b>16</b>
<b>Тема 1.1. Состояние и охрана окружающей среды</b>	<p><b>Содержание:</b></p> <p><b>Практическое занятие</b> 1.Состояние окружающей среды, задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации, экологические проблемы, экологический кризис и катастрофы</p> <p><b>Практическое занятие</b> 2.Анализ и прогноз экологических последствий воздействия горного производства на окружающую среду</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> современное состояние окружающей среды Алтайского края, воздействие негативных экологических факторов на человека.</p>	<p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Тема 1.2. Природные ресурсы</b>	<p><b>Содержание:</b></p> <p><b>Практическое занятие</b> 3.Природные ресурсы, их виды, классификация, экосистемы, условия устойчивого состояния экосистем</p> <p><b>Практическое занятие</b> 4.Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, памятники, музеи.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>проблемы использования природных ресурсов в Алтайском крае.</p>	<p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Тема 1.3.Загрязнение окружающей среды</b>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Загрязнение окружающей среды. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод.</p> <p><b>Практическое занятие</b> 5.Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков</p>	<p><b>6</b></p> <p>2</p> <p>2</p>

	производств.	
	<b>Практическое занятие</b> 6.Основные методы и технологии очистки промышленных сточных вод	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> основные источники техногенного воздействия на окружающую среду в Алтайском крае.	3
<b>Тема 1.4.Отходы производства и потребления</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие</b> 7.Отходы, классификация, основные источники и масштабы образования отходов, способы уничтожения.	2
	<b>Практическое занятие</b> 8.Способы уничтожения вредных отходов	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> способы предотвращения загрязнения окружающей природной среды	2
<b>Раздел 2</b>		<b>14</b>
<b>Тема 2.1.Правовые основы природопользования</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	Правовые основы, правила и нормы природопользования.	2
	Экологическая безопасность.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> история становления Российского природоохранного законодательства	2
<b>Тема 2.2. Принципы и методы рационального природопользования</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>
	Принципы и методы рационального природопользования.	2
	Мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	2
	<b>Практическое занятие</b> 9.Оценка экологического состояния территории	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> значение рационального природопользования.	3
<b>Тема 2.3.Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	2
	<b>Практическое занятие</b> 10.Международные природоохранные организации, международные конференции, договоры в области охраны окружающей среды.	2

среды.	<b>Дифференцированный зачет</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> принципы и правила международного сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>РАЗДЕЛ 1. Основы теории информатики и информационных технологий.</b>		<b>8</b>
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1   Информация, как осознанные сведения об окружающем мире. Хранение, преобразование, передача, использование информации. Основные виды информации по ее форме представления, способам кодирования и хранения: графическая, звуковая, текстовая, числовая, видеоинформация. Средства обработки информации. Свойства информации. Старение информации. Представления о разнообразии информации. Виды информации. основания классификации информации: по способам и формам получения (восприятия); по характеру носителя; по характеру источника; по сфере применения; по общественному значению. Понятие кодирования информации. Знаковая система информации. Двоичное кодирование информации. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи, сжатия информации. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных данных.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	

	1	Подготовить сообщение на тему «Естественные и формальные языки представления информации»	1
Тема 1.2 Архитектура персональных компьютеров	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Общая функциональная схема компьютера. Назначение и основные характеристики устройств компьютера. Процессор. Память. Системная плата. Шина. Устройства ввода-вывода. Адаптеры.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Составить таблицу этапов развития средств информационных технологий.	1
Тема 1.3. Программное обеспечение персональных компьютеров	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Назначение и функции операционных систем. Способы хранения и основные виды хранилищ информации. Способы защиты информации. Назначение операционной системы. Графический интерфейс ОС Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение. Структура, назначение и общая характеристика программного обеспечения. Назначение и классификация операционных систем. Файл. файловая система. Файловые менеджеры. Архиваторы. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы. Назначение и способы использования наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система. Одноуровневая файловая система. Иерархическая файловая система. Путь к файлу. Операции над файлами и каталогами (создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов).	2

	<b>Практические занятия:</b>		2
	1	Организация файловой структуры ОС Windows.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Подготовить доклад по теме: «Семейства операционных систем»	2
<b>РАЗДЕЛ 2. Прикладные программные средства.</b>			<b>44</b>
Тема2.1. Текстовый процессор MS Word	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Текстовые процессоры: назначение и основные функции. Возможности текстового процессора. Ввод, редактирование, копирование и перемещение данных. Форматирование текста. Работа с фрагментами текста.Обрамление текста, абзацев, страниц.	2
	2	Создание списков. Колонтитулы. Номера страниц. Колонки – текст газетного стиля. Создание и форматирование таблиц в MicrosoftWord. Графические объекты в оформлении документов. Предварительный просмотр. Печать документа.	2
	<b>Практические занятия</b>		26
	2	Знакомство с текстовым процессором Ms Word. Форматирование текста.	2
	3	Основные приемы редактирования документа.	2
	4	Форматирование абзацев. Настройка параметров страницы. Колонтитулы.	2
	5	Форматирование текста с использованием списков.	2
	6	Обрамление текстовых документов. Иллюстрации. WordArt	2
	7	Работа с таблицами в тестовом процессоре MS Word	2
	8	Создание, редактирование, форматирование таблиц в текстовом процессоре MS Word. Расчеты в таблицах	2
	9	Технология обработки текста.	2
	10	Оформление сносок, примечаний средствами Ms Word	2

	11	Оформление примечаний в текстовом варианте	2
	12	Применение табуляции при оформлении документов	2
	13	Работа с автофигурами в Ms Word	2
	14	Оформление формул в Ms Word	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Подготовить доклад на тему "Текстовые редакторы и текстовые процессоры"	3
	2	Выполнить индивидуальные задания по теме «Текстовый процессор MS Word».	12
Тема 2.2. Табличный процессор MS Excel	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Электронные таблицы: назначение и основные функции. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Ячейка: абсолютная и относительная адресация..	2
	2	Форматы данных (числа, формулы, текст). Строка меню. Панели инструментов. Ввод и редактирование данных. Оформление таблиц. Автозаполнение	2
	3	Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм. Способы поиска информации в электронной таблице	2
	<b>Практические занятия</b>		4
	15	Знакомство с основными возможностями табличного процессора MS Excel.	2
	16	Расчеты в среде MS Excel. Построение диаграмм.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Выполнить индивидуальные задания по теме «Работа в MS Excel».	5
Тема 2.3. Графические редакторы.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Теоретические основы представления графической информации. Пиксель.	2

		Графические примитивы. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные функции. Растровая графика. Векторная графика. Растровые и векторные графические редакторы.	
	2	Создание и редактирование графических изображений. Основные возможности Paint: проведение прямых и кривых линий различной толщины и цвета; использование кистей различной формы, ширины и цвета; построение различных фигур — прямоугольников, многоугольников, овалов, эллипсов — закрашенных и не закрашенных; помещение текста на рисунок; использование преобразований – поворотов, отражений, растяжений, наклона.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Подготовить сообщение на тему «Сферы применения компьютерной графики».		2
<b>Раздел 3. Организация информации в базах данных. СУБД ACCESS</b>			<b>4</b>
Тема 3.1. Организация информации в базах данных. СУБД ACCESS	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Понятие и типы информационных систем. База данных. Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный. Табличные базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Поле, запись, ключевое поле. Ввод и редактирование записей.	2
	2	Хранение, поиск и сортировка информации в базе данных СУБД ACCESS. Изменение структуры базы данных. Виды и способы организации запросов. Создание форм и отчётов.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Подготовить сообщение на тему «Сферы использования баз данных».	2

<b>РАЗДЕЛ 4 Локальные и глобальные компьютерные сети ЭВМ.</b>		<b>4</b>	
Тема 4.1 Локальные и глобальные компьютерные сети ЭВМ.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Компьютерные телекоммуникации. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей (кольцо, звезда, шина, сеть).	2
Тема 4.2 Информационная безопасность	2	Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Подключение к Интернету. Поиск информации в Интернете. Создание электронной почты.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Подготовить сообщения по теме «Выбираем лучший браузер для Windows», «Развлекательные ресурсы сети Internet»	2
	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Информационная безопасность и ее составляющие. Классификация различных видов угроз и программно-аппаратные меры обеспечения безопасности. Классификация и характеристика компьютерных вирусов. Антивирусные программы и брандмауэры.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
Итоговое занятие. Дифференцированный зачет	1	<b>Итоговое занятие. Дифференцированный зачет.</b>	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		1
	1	Подготовка к итоговому занятию.	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Инженерная графика»**

Наименование	Содержание учебного материала, практические занятия,	Объем часов
--------------	--	-------------

<b>разделов и тем</b>	<b>самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 1 ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ</b>		<b>18</b>	
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>	
	1	Стандарты ЕСКД. Форматы. Основные надписи	2
	2	Линии чертежа	2
	3	Шрифты чертежные	2
	4	Выполнение титульного листа альбома графических работ. (графическая работа №1)	2
	5	Выполнение титульного листа альбома графических работ. (графическая работа №1)	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>5</b>	
1	Выполнение основных надписей	5	
Тема 1.2 Геометрические построения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>	
	6	Масштабы. Основные правила нанесения размеров.	2
	7	Правила деления окружностей.	2
	8	Сопряжения.	2
	9	Применение правил нанесения размеров при вычерчивании плоского контура деталей.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>4</b>	
	2	Выполнение упражнения на деление окружности.	2
3	Вычерчивание плоского контура технических деталей.	2	
<b>Раздел 2 ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ</b>		<b>22</b>	
Тема 2.1 Законы, методы и приемы проекционного черчения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>	
	10	Методы проецирования. Проецирование точки на НVW.	2
	11	Проецирование отрезка прямой линии и плоскости на НVW.	2
	12	Виды аксонометрических проекций: Изображение окружности в изометрии.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3</b>	
	4	Выполнение упражнения на проецирование плоскости.	1
5	Выполнение упражнения на построение эллипса.	2	
Тема 2.2 Приемы	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>16</b>	

проеекционного черчения	<b>Практические занятия:</b>		<b>16</b>	
	13	Проецирование геометрических тел	2	
	14	Комплексный чертеж и аксонометрическое изображение геометрических тел. (графическая работа № 2)	2	
	15		2	
	16	Решение задач на построение третьей проекции модели по двум заданным.	2	
	17	Решение задач на построение третьей проекции модели по двум заданным.	2	
	18	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели. (графическая работа №3)	2	
	19		2	
	20		2	
		Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели. (графическая работа №3)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			<b>8</b>
6	Нанесение размеров и построение точек на комплексном чертеже графической работы №2		4	
7	Нанесение размеров и построение точек на комплексном чертеже графической работы №3		4	
<b>Раздел 3 ОСНОВЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ</b>			<b>32</b>	
Тема 3.1 Порядок выполнения и оформления технических чертежей	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>22</b>	
	<b>Практические занятия:</b>		<b>22</b>	
	21	Машиностроительные чертежи. Последовательность выполнения.	2	
	22	Изображения- виды, разрезы, сечения.	2	
	23	Разрезы. Условности и упрощения	2	
	24	Выполнение чертежей деталей с разрезами (графическая работа №4)	2	
	25	Выполнение чертежей деталей с разрезами (графическая работа №4)	2	
	26	Сечения. Выносные элементы	2	
	27	Выполнение чертежа детали с применением сечения. (графическая работа №5).	2	
	28	Выполнение чертежа детали с применением сечения. (графическая работа №5).	2	
	29	Основные сведения о резьбе. Виды резьбы.	2	
	30	Изображение и обозначение стандартных резьбовых крепежных деталей	2	

	31	Обозначение шероховатости поверхностей	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>11</b>
	8	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №4	5
	9	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №5	6
Тема 3.2 Оформление чертежей и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>10</b>
	32	Общие сведения о составлении сборочных чертежей.	2
	33	Виды разъемных соединений.	2
	34	Упрощенное изображение резьбовых соединений деталей (графическая работа №6).	2
	35	Упрощенное изображение резьбовых соединений деталей (графическая работа №6).	2
	36	Виды неразъемных соединений	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>5</b>
	10	Заполнение спецификации чертежа резьбового соединения.	3
11	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №6.	2	
<b>Раздел 4 ЧЕРТЕЖИ И СХЕМЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b>			<b>24</b>
Тема 4.1 Правила выполнения схем и чертежей по специальности	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>22</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>22</b>
	37	Виды и типы схем	2
	38	Условные обозначения в электрических схемах.	2
	39	Выполнение электрической схемы (графическая работа №7)	2
	40	Выполнение электрической схемы (графическая работа №7)	2
	41	Особенности строительных чертежей.	2
	42	План внутреннего электрического освещения.	2
	43	Выполнение плана сети освещения (графическая работа №8)	2
	44	Выполнение плана сети освещения (графическая работа №8)	2
	45	Выполнение плана сети освещения (графическая работа №8)	2
	46	Графическая система КОМПАС.	2
	47	Выполнение электрической схемы в машинной графике	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>11</b>
	12	Выполнение условных обозначений элементов других видов схем	6
13	Нанесение обозначений на план сети освещения в графической работе №8	5	
Тема 4.2 Итоговое	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>

занятие	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	48	Дифференцированный зачет	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>1</b>
	14	Оформление альбома графических работ и подготовка к дифференцированному зачету	1
<b>Всего:</b>			<b>144</b>

### Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>24</b>
<b>Статика</b>		<b>18</b>
Тема 1.1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1 <b>Содержание технической механики, ее роль и значение в технике.</b> Материя и движение. Механическое движение. Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика. Роль учебной дисциплины «Техническая механика» в общепрофессиональной подготовке специалиста. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить таблицу: «Определение направления реакций связей - гибкая связь, стержневая связь, шарнирно-неподвижная опора, шарнирно-подвижная опора, опирание тела о связь».	1
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1 <b>Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил.</b> Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>

	1	Определение реакций связей плоской системы сходящихся сил	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решить задачи на определение реакций связей плоской системы сходящихся сил		2
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки Плоская система произвольно расположенных сил	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Пара сил и ее характеристики. Момент пары сил.</b> Эквивалентность пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент пары относительно точки. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	2	Определение опорных реакций балок	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решить задачи на определение опорных реакций балок		2
Тема 1.4. Пространственная система сил	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси.</b> Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	3	Определение опорных реакций пространственно нагруженного вала	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решить задачи на определение опорных реакций пространственно нагруженного вала		2
Тема 1.5. Центр тяжести	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур.</b> Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	4	Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решить задачи на определение центра тяжести составных плоских фигур.		2
<b>Кинематика</b>			<b>2</b>

Тема 1.6. Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Основные характеристики движения:</b> траектория, путь, время, скорость, ускорение. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки. Кинематические графики. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решить задачи на определение скорости и ускорения точки по их проекциям на координатные оси. Частные случаи вращательного движения точки.		1
<b>Динамика</b>			<b>4</b>
Тема 1.7. Основные понятия и аксиомы динамики. Движение материальной точки. Метод кинестатики	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влияния на работу машин.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение на тему: «Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влияния на работу машин».		1
Тема 1.8. Трение. Работа и мощность. Общие теоремы динамики	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения.</b> Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия. Общие теоремы динамики. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщения на темы: «Общие теоремы динамики. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела».		1
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>			<b>24</b>
Тема 2.1. Основные положения Растяжение и сжатие	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Основные задачи сопротивления материалов.</b> Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы	2

		внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	
	2	<b>Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении.</b> Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые, расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	5	Построение эпюр нормальных продольных сил, нормальных напряжений и абсолютных удлинений бруса	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Произвести расчеты на прочность при растяжении и сжатии.		3
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.</b> Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов. Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнить расчеты на срез и смятие Определить осевые, центробежные и полярные моменты инерции, главные центральные моменты инерции составных сечений, имеющих ось симметрии		1
Тема 2.3. Кручение	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге.</b> Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор	2

		рационального сечения при кручении.	
		<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	6	Расчёты на прочность и жёсткость при кручении	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнить расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2
Тема 2.4. Изгиб		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1	<b>Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба.</b> Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	2
		<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	7	Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнить расчеты на прочность и жесткость при изгибе.	2
Тема 2.5. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1	<b>Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием.</b> Гипотезы прочности. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение.	2
		<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	8	Расчёт бруса круглого сечения при совместном действии изгиба и кручения	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщения на темы: «Гипотезы энергии формоизменения и наибольших касательных напряжений. Формулы эквивалентных напряжений и их применение».	2
Тема 2.6. Устойчивость		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>

сжатых стержней	1	<b>Критическая сила, критическое напряжение, гибкость.</b> Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости Расчеты на устойчивость сжатых стержней.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	9	Расчеты на устойчивость сжатых стержней	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решить задачи на устойчивость сжатых стержней		2
<b>Раздел 3. Детали машин</b>			<b>32</b>
Тема 3.1. Основные положения . Общие сведения о передачах. Общие сведения о редукторах Общие сведения о некоторых механизмах	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	1	<b>Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица.</b> Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов. Плоские механизмы первого и второго рода. Общие сведения, классификация, принцип работы.	
	<b>Практические занятия:</b>		2
	10	Расчет многоступенчатого привода.	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Понятие о системе автоматизированного проектирования		2	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	<b>Содержание учебного материала:</b>		4
	1	<b>Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом.</b> Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа – вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	11	Расчёт фрикционных передач	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по расчёту фрикционных передач		2
Тема 3.3. Зубчатые	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>

передачи	1	<b>Общие сведения о зубчатых передачах.</b> Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основные теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушения зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения.	2
	2	<b>Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения.</b> Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи. Особенности геометрии и расчета на прочность. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	12	Расчёт цилиндрической передачи на контактную прочность изгиб	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщения на темы: «Планетарные зубчатые передачи. Устройство, принцип работы и расчёт передачи».		3
Тема 3.4. Передача винт – гайка	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения.</b> Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	13	Расчёт передачи винт-гайка	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решить задачи по расчёту передачи винт-гайка		2
Тема 3.5. Червячная передача	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Общие сведения о червячных передачах.</b> Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Тепловой расчет червячной передачи.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	14	Расчет червячной передачи на контактную прочность и изгиб	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решить задачи по расчёту червячной передачи	2
Тема 3.6. Ременные передачи	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1 <b>Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач.</b> Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушения и критерии работоспособности. Расчет передач по тяговой способности.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	15 Расчет ременных передач по тяговой способности	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решить задачи по расчёту ременной передачи	2
Тема 3.7. Цепные передачи	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1 <b>Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач.</b> Геометрические соотношения. Критерии работоспособности. Проектировочные и проверочный расчеты передачи.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Произвести проектировочные и проверочный расчеты цепной передачи.	1
Тема 3.8. Валы и оси Опоры валов и осей	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1 <b>Валы и оси, их назначение и классификация.</b> Элементы конструкций, материалы валов и осей. Проектировочный и проверочный расчеты. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение на темы: «Изучение назначений, классификаций и элементов конструкций валов. Изучение и расчёт подшипников на износостойкость и теплостойкость»	1
Тема 3.9 Промежуточная аттестация	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1 <b>Дифференцированный зачёт</b>	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовиться к дифференцированному зачёту	1

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1 Основы металловедения</b>		<b>14</b>
Тема 1.1 Структура и свойства металлов и сплавов	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1 <b>Введение. Предмет материаловедения.</b> Содержание курса и его задачи. История развития материаловедения. Виды материаловедения.  <b>Виды металлов и их кристаллическое строение. Виды кристаллических решеток и их дефекты.</b>  <b>Свойства металлов и методы испытания на твердость.</b></p> <p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1 Определение твердости металлов методами Бринелля и Роквелла</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Составить схему классификации конструкционных материалов.  Нарисовать кристаллическую решетку железа.</p>	<p><b>8</b></p> <p>6</p> <p><b>2</b></p> <p>2</p> <p>3</p>
Тема 1.2 Сплавы железа с углеродом	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1 <b>Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов и их свойства.</b> Деление железоуглеродистых сплавов на стали и чугуны. Обзор современных способов получения чугуна и стали.  Классификация сталей по назначению. Углеродистые стали. Влияние содержания углерода на структуру и свойства стали. Легированные стали, их назначение и применение. Маркировка легированных сталей. Легированные стали с особыми свойствами, их применение.  Чугун, его свойства. Влияние примесей на структуру и свойства чугуна. Серые и белые чугуны, их свойства и область применения. Твердые сплавы, их свойства и применение.</p>	<p><b>6</b></p> <p>2</p>

	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	2	Построение кривых охлаждения железоуглеродистых сплавов	2
	3	Изучение сталей и чугунов.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему: Современные способы получения стали и чугуна Использование легированных сталей в автомобилестроении		2
Тема 1.3 Основы термообработки и ХТО металлов	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Понятие о термообработке сплавов.</b> Виды термообработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Поверхностная термообработка. Химико - термическая обработка поверхности сплавов.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему: Поверхностная термообработка		2
<b>Раздел 2 Электроизоляционные материалы</b>			<b>26</b>
Тема 2.1 Физика диэлектриков	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>8</b>
	1	<b>Назначение электроизоляционных материалов, их классификация.</b> Основные электрические характеристики: удельная электропроводность и удельное электрическое сопротивление; температурный коэффициент удельного сопротивления.	2
	2	<b>Поляризация диэлектриков;</b> тангенс угла диэлектрических потерь; электрическая прочность диэлектрических материалов; электрический и тепловой пробой.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	4	Изучение механических, тепловых и физико-химических характеристик изоляционных материалов	2
	5	Определение электрической прочности твердых диэлектриков	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить сообщение на тему: Температурный коэффициент удельного сопротивления электроизоляционных материалов. Электрическая прочность диэлектрических материалов		4

Тема 2.2 Газообразные диэлектрики. Жидкие диэлектрики. Высокомолекулярные органические диэлектрики	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Свойства и применение газообразных диэлектриков.</b> Воздух, азот, водород, элегаз в электротехнических устройствах. Нефтяные и синтетические электроизоляционные масла, технология их получения. Классификация, электрические характеристики трансформаторного, кабельного и конденсаторного масел, их применение. Методы очистки масел от воды. Свойства и применение полимеров	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	6	Исследование электрической прочности воздуха в электрических полях	2
	7	Изучение высокомолекулярных органических диэлектриков	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение о применении газообразных диэлектриков в электротехнических устройствах. Высоконагревостойкие полимеры		2	
Тема 2.3 Пластмассы. Пленочные материалы. Лаки. Эмали. Компаунды	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Понятие о пластмассах.</b> Основные особенности пластмасс; методы получения изделий из пластмасс. Свойства и области применения. Слоистые пластики: текстолит и гетинакс. Состав, свойства и получение. Пленочные изоляционные материалы. Свойства и применение. <b>Понятия о лаках. Состав и классификация лаков.</b> Требования, предъявляемые к лакам, область применения.  Эмали, состав и свойства. Роль пигментов. Классификация, марки и применение эмалей.  Понятие о компаундах. Классификация и назначение компаундов. Составные части компаундов. Термопластичные и термореактивные компаунды. Применение компаундов в электротехнике.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление опорного конспекта на тему Пленочные изоляционные материалы. Подготовить сообщение на тему: Применение компаундов в автомобилестроении.		2
Тема 2.4 Резины. Волокнистые материалы. Минеральные диэлектрики.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Компоненты резиновых смесей и их функциональное назначение.</b> Натуральные и синтетические каучуки, их недостатки. Технология процесса вулканизации. Влияние составляющих на электрические, механические и тепловые свойства. Применение резины в электротехнической промышленности.	2

		<p>Виды волокон, применяемых в электротехнике: природные, синтетические, искусственные. Электроизоляционные бумаги и картоны. Технология получения, разновидности, применение. Фибра, свойства и применение. Текстильные электроизоляционные материалы: лакоткани, лакированные трубки, ленты. Технология изготовления и требования, предъявляемые к ним; применение. Асбест и асбоцемент, их свойства и применение.</p> <p>Слюда и ее разновидности, состав, область применения. Изоляционные материалы на основе слюды: миканиты, микафолы, микаленты, слюдиниты и слюдопласты. Электрические, механические, тепловые характеристики. Применение в электротехнике.</p>	
		<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	<b>8</b>	Изучение волокнистых диэлектриков	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить опорный конспект по теме Изоляционные материалы на основе слюды.	2
Тема 2.5		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
Стекло. Керамика. Активные диэлектрики	1	<p><b>Состав стекла. Способ получения, характеристики.</b> Кварц. Кварцевое стекло. Применение изделий из силикатных и кварцевых стекол в электротехнической промышленности.</p> <p>Классификация электрокерамических материалов. Электротехнический фарфор. Компоненты фарфора. Технология изготовления керамических изделий. Основные электрические и механические характеристики фарфора. Разновидности изделий и их применение. Стеатит. Состав стеатитовых масс. Конденсаторная керамика.</p> <p>Сегнетоэлектрики, пьезоэлектрики, пирозэлектрики, электреты. Состав, свойства и применение в электротехнике и электронике.</p>	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить конспект на тему: Электроизоляционные материалы.	1
<b>Раздел 3</b> <b>Проводниковые материалы</b>			<b>12</b>
Тема 3.1 Свойства проводников. Материалы с высокой проводимостью. Материалы с высоким сопротивлением		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1	<p><b>Основные электрические характеристики проводников;</b> их зависимость от температуры и других факторов. ТермоЭДС проводников. Классификация проводников.</p> <p>Проводниковая медь. Получение меди. Физические, механические и электрические свойства мягкой и твердой меди. Марки меди по ГОСТу. Применение меди. Способы экономии ценной проводниковой меди. Сплавы меди, бронзы и латуни. Свойства и применение. Марки по</p>	2

		ГОСТу. Алюминий. Получение, физические, механические, электрические свойства мягкого и твердого алюминия. Марки алюминия по ГОСТу. Применение алюминия. Биметаллические и сталеалюминиевые провода, их свойства и применение. Свинец. Свойства и применение. Чистые металлы: вольфрам, молибден. Реостатные сплавы: манганин, константан, нейзильбер. Жаростойкие сплавы: нихромы, фехраль. Сплав, свойства и применение. Марки по ГОСТу.	
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	9	Изучение проводниковых материалов с высокой проводимостью	2
	10	Определение удельного электрического сопротивления проводниковых материалов	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему «Реостатные сплавы. Применение проводников в автомобилестроении»		3
Тема 3.2 Материалы для электрических контактов, угольные материалы и изделия, материалы для пайки. Провода и кабели	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Разновидности контактов: неподвижные, разрывные, скользящие.</b> Устройства контактов и требования, предъявляемые к ним. Материалы и сплавы, применяемые для различных контактов. Определение электрического контакта. Угольные материалы: электротехнический уголь и электрографит. Способы получения, свойства и применение. Назначение припоев. Технические требования, предъявляемые к пайке и припоям. Классификация припоев по температуре плавления. Металлы и сплавы, применяемые в припоях. Маркировка припоев. Флюсы. Назначение и требования, предъявляемые к ним, маркировка флюсов. Методика подбора флюса при пайке. Технология пайки, требования техники безопасности и санитарной гигиены. Обмоточные провода, их виды. Маркировка, материалы, назначение, сортамент. Разновидности изолирующих материалов, применяемых для обмоточных проводов. Установочные провода. Назначение, маркировка и сортамент. Изолирующий материал, применяемый для установочных проводов. Монтажные провода и кабели. Назначение, маркировка, применение. Силовые кабели. Классификация, маркировка. Конструктивное исполнение. Применение. Контрольные кабели: конструктивное исполнение, применение, маркировка. Специальные кабели, классификация, маркировка. Общие понятия о технологическом процессе изготовления проводов и кабелей.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	11	Изучение обмоточных и монтажных проводов	2
	12	Изучение силовых кабелей	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на темы: Маркировка припоев. Силовые кабели. Специальные кабели, классификация, маркировка.	3
<b>Раздел 4 Полупроводниковые материалы</b>		<b>2</b>
Тема 4.1 Свойства полупроводников	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1 <b>Общие сведения о полупроводниках.</b> Электронная и дырочная проводимости. Собственная и примесная проводимости. Эффект Холла. Влияние примесей на электропроводимость. Образование электронно-дырочных переходов. Свойства p - n перехода. Классификация полупроводниковых материалов. Основные характеристики и применение германия, кремния, селена, карбида кремния, арсенида галлия.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить опорный конспект на тему «Гальваноэлектрические явления в полупроводниках»	1
<b>Раздел 5 Магнитные материалы</b>		<b>12</b>
Тема 5.1 Основные характеристики ФММ	<b>Содержание учебного материала:</b>	2
	1 <b>Классификация материалов по магнитным свойствам.</b> Основные характеристики ферромагнетиков. Классификация ферромагнетиков на магнитомягкие и магнитотвердые материалы. Явление магнитострикции.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить опорный конспект на тему Явление магнитострикции.	1
Тема 5.2 Магнитомягкие материалы. Магнитотвердые материалы. Ферриты	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>
	1 <b>Магнитомягкие материалы</b> общего назначения: технически чистое железо, электротехническая сталь, пермаллой, альсифер. Свойства и применение в электротехнических устройствах. Холоднокатанные и горячекатанные электротехнические стали, их особенности и различия. Маркировка электротехнических сталей согласно ГОСТу. Магнитомягкие материалы с особыми свойствами: материалы с постоянной магнитной проницаемостью, с высокой магнитной индукцией, с зависимостью магнитных характеристик от температуры. Использование магнитотвердых материалов в качестве постоянных магнитов. <b>Классификация магнитотвердых материалов.</b> Литые, высококоэрцитивные сплавы. Порошковые магниты. Магниты на основе редкоземельных металлов. <b>Ферриты.</b> Характерные свойства ферритов. Их состав и структура. Технология изготовления изделий из ферритов.	2

	Магнитные и электрические характеристики ферритов. Магнитомягкие ферриты, ферриты с прямоугольной петлей гистерезиса. Магнитотвердые ферриты, их свойства и применение.	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>
13	Изучение магнитомягких материалов	2
14	Изучение магнитомягких материалов	2
15	Изучение магнитотвердых материалов	2
16	Исследование петель гистерезиса ферритов	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить опорный конспект на темы: Использование магнитотвердых материалов в качестве постоянных магнитов. Литые, высококоэрцитивные сплавы. Магнитные и электрические характеристики ферритов.	5

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b> Характеристика учебной дисциплины, ее место и роль в системе получаемых знаний. Связь с другими учебными дисциплинами. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Современное состояние и перспективы развития электроэнергетики.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа</b> Доклад на тему «Новое в электротехнике»	
	<b>Раздел 1 Электрическое поле.</b>	
<b>Тема 1.1 Начальные</b>	<b>Содержание</b>	2

<b>сведения об электрическом токе.</b>	Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Напряжение и потенциал. Энергия электрического поля.	
<b>Тема 1.2 Проводники и диэлектрики в электрическом поле</b>	<b>Содержание</b> Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Пробой диэлектрика. Удельная электрическая проводимость и сопротивление. Зависимость сопротивления проводников от температуры.	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Доклад на тему: Применение проводников и диэлектриков в промышленности. Решение задач на применение закона Кулона по данным в конспекте.	3
<b>Тема 1.3 Последовательное и параллельное соединение конденсаторов</b>	<b>Содержание</b> Емкость. Виды конденсаторов. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов.	2
	<b>Практическая работа №1</b> Цепи с конденсаторами, их расчет. Решение задач со «смешанным» соединением конденсаторов.	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Реферат на тему «Виды конденсаторов», Рассмотреть решение задачи Л2, стр. 5-10., рассмотреть Л1 §4.4, §4.16., рассмотреть решение задачи Л2, стр. 216-218.	3
<b>Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока.</b>		<b>48</b>
<b>Тема 2.1 Электрическая цепь и ее элементы.</b>	<b>Содержание</b> Электрическая цепь и ее элементы. Закон Ома для участка цепи и для полной цепи. Электрическая мощность. Баланс напряжений и мощностей. Источники ЭДС. Режимы работы источников ЭДС. Закон Джоуля – Ленца. Потенциалы точек электрической цепи. Потенциальная диаграмма.	2
<b>Тема 2.2 Свойства</b>	<b>Содержание</b>	2

<b>последовательного и параллельного соединения резисторов.</b>	Свойства последовательного и параллельного соединения резисторов.		
	<b>Практическая работа №2</b> Расчет неразветвленной цепи постоянного тока, построение потенциальной диаграммы.	2	
<b>Тема 2.3 Сложные цепи постоянного тока.</b>	<b>Содержание</b> Разветвленная цепь постоянного тока. Основные элементы разветвленной цепи.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Решение задач по данным конспекта.	4	
<b>Тема 2.4 Законы Кирхгофа</b>	<b>Содержание</b> Законы Кирхгофа. Применение законов Кирхгофа для расчета электрической цепи постоянного тока.	2	
	<b>Практическая работа №3</b> Расчет разветвленной электрической цепи постоянного тока с помощью уравнений Кирхгофа.	2	
	<b>Лабораторная работа №1</b> Исследование неразветвленной цепи постоянного тока. Измерение потенциалов точек.	2	
	<b>Лабораторная работа №2</b> Исследование разветвленной цепи постоянного тока.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Решение задач по данным в конспекте.	2	
<b>Тема 2.5 Смешанные соединения резисторов</b>	<b>Содержание</b> Смешанные соединения резисторов	2	

	<b>Практическая работа №4</b>	2
	Расчет электрической цепи постоянного тока со смешанным соединением резистора.	
	<b>Лабораторная работа №3</b>	2
	Исследование электрической цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов.	
<b>Тема 2.6 Преобразование треугольника резисторов в трех лучевую звезду.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Преобразование треугольника резисторов в трех лучевую звезду.	
<b>Тема 2.7 Преобразование трех лучевой звезды в треугольник.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Преобразование трех лучевой звезды резисторов в треугольник.	
	<b>Практическая работа №5</b>	2
	Расчет электрической цепи постоянного тока методом преобразования звезды и треугольника.	
<b>Тема 2.8 Метод узлового напряжения.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Метод узлового напряжения (двух узлов)	
	<b>Практическая работа №6</b>	2
	Расчет электрической цепи постоянного тока методом двух узлов.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4
Решение задач по методу узлового напряжения		
<b>Тема 2.9 Принцип наложения</b>	<b>Содержание</b>	2
	Принцип наложения и его применение для расчета электрической цепи постоянного тока. Виды конденсаторов. Соединение конденсаторов в батареи. Энергия заряженного конденсатора.	
	<b>Практическая работа №7</b>	2
Расчет электрической цепи постоянного тока методом наложения.		

	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Решение задач по принципу наложения		
<b>Тема 2.10 Метод контурных токов.</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Метод контурных токов.		
	<b>Практическая работа №8</b>	2	
	Расчет электрической цепи постоянного тока методом контурных токов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Решение задач по методу контурных токов		
<b>Тема 2.11 Итоговое занятие «Электрические цепи постоянного тока»</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Итоговое занятие по теме «Электрические цепи постоянного тока»		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
Решение задач по методу наложения, по методу двух узлов, по законам Кирхгофа по данным в конспекте. Реферат на тему «Новое в электротехнике»			
<b>Тема 2.12 Нелинейные элементы электрических цепей постоянного тока.</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Нелинейные элементы электрических цепей постоянного тока, их вольтамперные характеристики. Графический и графоаналитический методы электрических цепей при последовательном и параллельном соединении нелинейного и линейного элементов.		
	<b>Практическая работа №9</b>	2	
	Расчет нелинейных цепей постоянного тока графоаналитическим методом.		
		<b>Лабораторная работа №4</b>	2
		Снятие вольтамперных характеристик нелинейных элементов и проверка графического метода расчета.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	5	

	Реферат на тему «Энергосберегающие электротехнологии»	
<b>Раздел 3 Магнитное поле.</b>		<b>8</b>
<b>Тема 3.1 Магнитные цепи.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Магнитное поле постоянного тока, его характеристики. Закон полного тока. Магнитное поле провода с током, магнитное поле катушки. Потокосцепление. Индуктивность. Магнитная проницаемость. Энергия магнитного поля. Магнитное сопротивление.	
	<b>Практическая работа №10</b>	2
	Определение ЭДС электромагнитной индукции.	
	<b>Лабораторная работа №5</b>	2
	Измерение индуктивности и емкости.	
<b>Тема 3.2 Электрический ток в разных средах. Магнитное поле в ферромагнитной среде.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Магнитное поле в ферромагнитной среде. циклическое переманчивание ферромагнитных материалов, магнитный гистерезис. Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4
Решение задач по данным в конспекте		
<b>Раздел 4: Эл. цепи переменного тока.</b>		<b>88</b>
<b>Тема 4.1 Начальные сведения о переменном токе.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Понятие о переменном токе, его уравнение и параметры. Действующее и среднее значение. Волновые и векторные диаграммы.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4
Решение задач по данным в конспекте		
<b>Тема 4.2 Цепь с индуктивным сопротивлением</b>	<b>Содержание</b>	2
	Цепь с индуктивной катушкой. Индуктивное сопротивление и реактивная мощность. Векторная диаграмма.	
<b>Тема 4.3 Цепь с емкостным и активным сопротивлением.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Емкостное сопротивление. Активное сопротивление. Цепь с емкостной и активной	

	нагрузкой. Векторная диаграмма	
<b>Тема 4.4</b> Цепь с активно-индуктивной нагрузкой	<b>Содержание</b>	2
	Цепь с активно-индуктивной нагрузкой. Треугольники напряжений, сопротивлений мощностей. Цепь с активно-емкостной нагрузкой. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей.	
	<b>Лабораторная работа №6</b>	
	Исследование неразветвленной цепи переменного тока при активно-индуктивной нагрузке.	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4
	Построить волновую и векторную диаграмму токов и ЭДС	
	<b>Лабораторная работа №7</b>	2
	Исследование неразветвленной цепи переменного тока при активно-емкостной нагрузке.	
	<b>Практическая работа №11</b>	2
	Расчет электрической цепи переменного тока при активно-индуктивной нагрузке.	
<b>Практическая работа №12</b>	2	
Расчет электрической цепи переменного тока при активно- емкостной нагрузке.		
<b>Тема 4.5</b> Последовательное соединение резистора, индуктивной катушки и конденсатора.	<b>Содержание</b>	2
	Последовательное соединение резистора, индуктивной катушки и конденсатора при различных соотношениях сопротивлений. Векторная диаграмма.	
<b>Тема 4.6</b> Треугольник	<b>Содержание</b>	2

<b>напряжений, сопротивлений, мощностей</b>	Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей.	
	<b>Практическая работа №13</b> Расчет неразветвленной электрической цепи переменного тока. Построение векторных диаграмм, треугольников сопротивлений, напряжений, мощностей.	2
<b>Тема 4.7 Цепь с параллельным соединением резистора, индуктивной катушки и конденсатора.</b>	<b>Содержание</b> Цепь с параллельным соединением резистора, индуктивной катушки и конденсатора. Векторная диаграмма. Треугольники токов, проводимостей, мощностей.	2
	<b>Практическая работа №14</b> Расчет электрических цепей, состоящих из параллельного соединения резистора, индуктивной катушки, конденсатора. Построение векторных диаграмм.	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Решение задач по данным в конспекте	5
	<b>Содержание</b> Резонанс напряжений. Условия возникновения резонанса напряжений. Свойства резонанса напряжений. Резонансная частота.	2
	<b>Лабораторная работа №8</b> Исследование последовательной электрической цепи переменного тока резонанса напряжений.	2
<b>Тема 4.9 Резонанс токов.</b>	<b>Содержание</b> Резонанс токов. Условия возникновения резонанса токов. Свойства резонанса токов.	2
	<b>Лабораторная работа №9</b> Исследование параллельной цепи переменного тока и резонанса токов.	2

	<b>Практическая работа №15</b>	2
	Расчет режимов резонанса напряжений и токов. Построение векторных диаграмм.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	5
	Реферат на тему «Магнитное поле высокой частоты и его влияние на человека»	
<b>Тема 4.10 Выражение переменного напряжения и тока с помощью комплексных чисел.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Выражение переменного напряжения и тока с помощью комплексных чисел. Действия над комплексными числами.	
<b>Тема 4.11 Преобразование комплексных чисел.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Преобразование комплексного числа из алгебраической формы в показательную и обратно.	
<b>Тема 4.12 Законы Ома и Кирхгофа, в комплексной форме.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Комплекс полного сопротивления и полной проводимости. Законы Ома и Кирхгофа в комплексной форме. Преобразование электрических цепей. Комплекс полной мощности.	
	<b>Практическая работа №16</b>	2
	Расчет разветвленной электрической цепи разветвленного тока методом «свертывания с применением комплексных чисел».	
	<b>Самостоятельная работа</b>	7
	Построить в комплексной плоскости числа данные в конспекте. Составить конспект Л1, §10.4, §10.5	
	<b>Практическая работа №17</b>	2
	«Расчет электрической цепи переменного тока с помощью уравнений Кирхгофа».	

<b>Тема 4.13 Применение метода узлового напряжения для расчета эл. цепей переменного тока.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Применение метода узлового напряжения для расчета эл. цепей переменного тока.	
	<b>Практическая работа №18</b>	2
	Расчет электрической цепи переменного тока методом узлового напряжения с применением комплексных чисел.	
<b>Тема 4.14 Трехфазная цепь с различными соединениями приемников</b>	<b>Содержание</b>	2
	Трехфазная система ЭДС и токов. Соединение фаз генератора звездой и треугольником. Симметричная нагрузка трехфазной цепи, соединенной звездой и треугольником. Векторная диаграмма.	
	<b>Практическая работа №19</b>	2
	Расчет симметричного режима трехфазной цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	8
	Изучение темы «Трехпроводная система» А.С. Касаткин «Электротехника» стр. 166. Реферат на тему «Трансформаторы. Устройство и применение»	
<b>Тема 4.15 Несимметричная нагрузка трехфазной цепи, соединенная звездой.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Несимметричная нагрузка трехфазной цепи, соединенная звездой. Смещение нейтрали. Роль нейтрального провода.	
<b>Тема 4.16 Расчет трехфазной нагрузки соединенной звездой</b>	<b>Содержание</b>	2
	Расчет трехфазной нагрузки соединенной звездой. Случай короткого замыкания и обрыва фазы.	
	<b>Практическая работа №20</b>	2

	Расчет несимметричной нагрузки, соединенной звездой, с нейтральным проводом и без него.	
	<b>Лабораторная работа №10</b>	2
	Исследование цепи соединенной звездой с нейтральным проводом и без него.	
<b>Тема 4.17 Несимметричная нагрузка трехфазной цепи, соединенная треугольником.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Несимметричная нагрузка трехфазной цепи, соединенная треугольником. Случаи обрыва фазы и линейного провода.	
	<b>Практическая работа №21</b>	2
	Расчет несимметричной нагрузки, соединенной треугольником.	
<b>Тема 4.18 Получение вращающегося магнитного поля с помощью трехфазной системы токов.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Получение вращающегося магнитного поля с помощью трехфазной системы токов.	
	<b>Практическая работа №22</b>	2
	Трехфазная цепь с различными соединениями приемников.	
<b>Тема 4.19 Расчет тока при несинусоидальной периодической эдс.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Понятие о коэффициентах искажений, формы кривой, амплитуды. Расчет тока при несинусоидальной периодической эдс. Мощность цепи	
	<b>Практическая работа №23</b>	2
	Расчет электрической цепи при несинусоидальной эдс	
<b>Тема 4.20 Итоговое занятие «Трехфазные цепи»</b>	<b>Содержание</b>	2
	<i>Итоговое занятие «Трехфазные цепи»</i>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3
	Решение задач по данным в конспекте	
<b>Тема 4.21 Магнитные цепи,</b>	<b>Содержание</b>	2

<b>их классификация</b>	Магнитные цепи, их классификация Методика расчета неразветвленной магнитной цепи. Законы Кирхгофа для магнитной цепи.	
	<b>Практическая работа №24</b> Расчет неоднородной неразветвленной магнитной цепи.	2
<b>Тема 4.22 Нелинейные элементы цепи переменного тока.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Нелинейные элементы цепи переменного тока. Выпрямление переменного тока.	
<b>Тема 4.23 Напряжение, ток и магнитный поток в катушке со стальным сердечником.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Напряжение, ток и магнитный поток в катушке со стальным сердечником. Эквивалентная синусоида. Векторная диаграмма.	
<b>Тема 4.24 Потери энергии в ферромагнитном сердечнике катушки.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Потери энергии в ферромагнитном сердечнике катушки. Схема замещения и векторная диаграмма катушки при учете потерь в стали.	
<b>Тема 4.25 Понятие о феррорезонансе.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Понятие о феррорезонансе. Его использование. Понятие о нелинейной емкости.	
	<b>Самостоятельная работа</b> Реферат на тему «Виды трансформаторов и их применение в промышленности»	3
<b>Раздел 5 Переходные процессы в электрических цепях.</b>		<b>6</b>
<b>Тема 5.1 Переходные процессы. Законы коммутации.</b>	<b>Содержание</b>	2
	Переходные процессы. Законы коммутации. начальные условия, зависимые и независимые условия. Нулевые и ненулевые условия. установившиеся и свободные токи и напряжения.	
<b>Тема 5.2 Расчет переходного</b>	<b>Содержание</b>	2

<b>процесса в цепи с резистором, катушкой и конденсатором</b>	Расчет переходного процесса в цепи с резистором, катушкой и конденсатором	
	<b>Практическая работа №25</b>	
	Расчет переходного процесса в цепи с резистором, катушкой и конденсатором	2
<b>Раздел 6 Трансформаторы</b>		<b>4</b>
<b>Тема 6.1 Общие сведения о трансформаторах</b>	<b>Содержание</b>	2
	Назначение трансформаторов, классификация трансформаторов, принцип действия однофазного трансформатора	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3
	Конспект на тему «Технические данные трансформаторов, устройство и схема включения однофазного трансформатора»	
<b>Тема 6.2 Расчет трансформаторов</b>	<b>Содержание</b>	2
	Расчет однофазного и трехфазного трансформаторов	
<b>Раздел 7 Электрические машины</b>		<b>4</b>
<b>Тема 7.1 Общие сведения об электрических машинах</b>	<b>Содержание</b>	2
	Классификация электрических машин, принцип действия электрических машин	
<b>Тема 7.2 Коммутация в машинах постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	2
	Способы улучшения коммутации, способы возбуждения машин постоянного тока	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы механизации сельскохозяйственного производства»**

<b>Наименование разделов и</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,</b>	<b>Объем</b>
--------------------------------	---	--------------

тем	самостоятельная работа обучающихся	часов
1	2	3
Раздел 1.Трактора и автомобили.		38
Тема 1.1. Введение	<b>Содержание:</b>	2
	Краткий исторический обзор развития дисциплины. Цели, задачи и значение дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины в подготовке специалистов. Технологии и технические средства в сельскохозяйственном производстве.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка сообщений на темы: - перспективы развития механизации сельскохозяйственного производства в Алтайском крае.	1
Тема 1.2. Общие сведения о тракторах.	<b>Содержание:</b>	2
	Классификация тракторов. Общее устройство тракторов. Краткая характеристика основных моделей тракторов.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составить таблицу технических характеристик современных тракторов.	1
Тема 1.3. Устройство и принцип действия тракторных двигателей.	<b>Содержание:</b>	4
	Общее устройство двигателей: основные понятия и определения. Классификация двигателей. Рабочий процесс двигателей. Виды топлива для двигателей. Устройство ГРМ и КШМ.	2
	<b>Практические занятия:</b>	2
	Устройство ГРМ, КШМ.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнить схему работы 4-хтактного двигателя двигателя.	2
Тема 1.4. Электрическое оборудование тракторов.	<b>Содержание:</b>	12
	Общая схема электрооборудования тракторов. Источники электрической энергии: аккумуляторная батарея и генератор. Их устройство, подготовка к работе, техническое обслуживание.	2
	Потребители электрической энергии: приборы освещения, контрольно-измерительные приборы, датчики.	2
	Системы зажигания. Классификация. Магнето. Электрические стартера. Принципиальные схемы электрооборудования.	2
	<b>Практические занятия:</b>	6

	Аккумуляторная батарея: устройство, подготовка к работе, техническое обслуживание.	2
	Приборы освещения, датчики: устройство, принцип действия.	2
	Система зажигания: разновидности, устройство, принцип действия.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> - начертить схемы соединения приборов освещения, магнето, стартера.	6
Тема 1.5. Трансмиссия тракторов.	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	Назначение и классификация трансмиссий. Компоновка трансмиссий.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	Муфта сцепления и главная передача: устройство, принцип действия, возможные неисправности. Выполнение схемы главной передачи.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнить схемы компоновки различных трансмиссий.	2
Тема 1.6.Ходовая часть и управление тракторов.	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>
	Ходовая часть колесного трактора. Движитель: колёса и шины. Подвески.	2
	Ходовая часть гусеничного трактора. Рулевое управление.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	Устройство колеса. Монтаж колеса: выполнение схемы монтажа.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение схемы подвески.	3
1.7.Рабочее оборудование тракторов и автомобилей.	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>
	Рабочее оборудование тракторов: назначение и классификация. Система отбора мощности. Механизм навески.	2
	Сцепные устройства. Кабины. Системы обеспечения комфортных условий работы.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	Гидронавесная система трактора: устройство, основные сборочные единицы. Схема навески оборудования.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> выполнение схем навески.	3
1.8.Техническое обслуживание тракторов и автомобилей.	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Системы технического обслуживания (ТО). Виды ТО. Организация ТО. Охрана труда и эксплуатация машинно-тракторного парка.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b>	<b>1</b>

	подготовка сообщений на тему: - меры безопасности при эксплуатации МТП	
Раздел 2. Механизация производственных процессов в растениеводстве.		<b>28</b>
2.1. Механизация технологических процессов обработки почвы.	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	Системы обработки почвы и агротехнические требования. Классификация почвообрабатывающих машин. Основные рабочие органы почвообрабатывающих машин.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	Плуг навесной (двух и четырёх корпусный): устройство и работа составных частей плуга, основные регулировки.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> подготовка сообщений на тему: - меры безопасности при работе на почвообрабатывающих машинах.	2
Тема 2.2. Механизация технологических процессов внесения удобрений.	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Виды удобрений. Машины для подготовки и погрузки: погрузчик - экскаватор ПЭ-1А. Машины для внесения органических удобрений: РОУ-6М. Хранение и подготовка удобрений.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> зарисовать схему комплектования МТА для внесения удобрений.	1
Тема 2.3. Механизация технологических процессов посева и посадки.	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Способы посева и схемы посадки. Классификация посевных машин. Рабочие органы сеялок. Устройство, регулировка сеялок СПУ-6Л, КСМ-4А. Подготовка машин к работе.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> - подготовить сообщение на тему: меры безопасности при работе на посевных машинах.	1
Тема 2.4. Механизация технологических процессов по уходу за сельскохозяйственными культурами и защите растений.	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Способы и операции ухода за посевами и посадками. Общее устройство и рабочие органы культиваторов. Методы и способы химической защиты растений.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> - подготовить сообщение на тему: безопасность труда при работе по уходу за растениями и охрана окружающей среды.	1
Тема 2.5. Механизация	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>

технологических процессов уборки зерновых и зернобобовых культур.	Способы уборки и агротехнические требования. Приспособления к зерноуборочным комбайнам. Валковые жатки: ЖВН-6А, ЖВР-10А.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> -составить таблицу: -технические характеристики современных комбайнов.	1
Тема 2.6. Механизация технологических процессов послеуборочной обработки зерна.	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Технологические процессы послеуборочной обработки. Способы очистки и сортирования зерна. Классификация зерноочистительных машин. Стационарная машина МПО-50. Семяочистительная машина СМ-4.	2
	Самостоятельная работа обучающегося: подготовить сообщение на тему: -меры безопасности при работе на зерноочистительных машинах.	1
Раздел 3. Механизация производственных процессов в животноводстве.		<b>16</b>
Тема 3.1. Общие сведения о фермах и комплексах.	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Виды животноводческих ферм и комплексов. Общие требования к животноводческим строениям. Способы содержания животных с учетом интенсивных технологий производства продукции животноводства.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> подготовить сообщение на тему: - охрана окружающей среды при работе животноводческих комплексов.	1
Тема 3.2. Оборудование для создания микроклимата в животноводческих помещениях.	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Понятие о микроклимате. Вентиляционные системы. Отопительные устройства. Дезинфекция воздуха. Системы автоматизации микроклимата. Вентиляционно отопительный комплект «Климат-4».	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> - выполнить схему типового освещения в животноводческих помещениях.	1
Тема 3.3. Механизация и автоматизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ.	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	Вода и ее качество. Источники водоснабжения. Типы насосов, их технические характеристики и правила эксплуатации. Поилки для животных.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	Насосы. Подготовка к работе и техническое обслуживание.	2

	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> подготовить сообщение на тему: - передвижные установки для транспортировки воды и поения животных на пастбищах.	2
Тема 3.4.Механизация и автоматизация приготовления кормов.	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	Классификация кормов. Способы и схемы приготовления кормов. Машины для измельчения кормов: универсальная дробилка КДУ-2, измельчитель кормов «Волгарь-5». Меры безопасности при работе на машинах по измельчению кормов.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	Изучение устройства, подготовка к работе и регулировки машин КДУ-2, «Волгарь-5»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> начертить технологическую схему работы машины для тепловой обработки кормов.	2
Тема 3.5. Механизация и автоматизация доения коров и первичной обработки молока.	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>
	Способы доения и физиологические особенности доения. Классификация и устройство доильных аппаратов. Эксплуатация доильных аппаратов. Работа АДМ-8А.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>
	Доильные аппараты «Майга-2» и «Волга»: устройство, принцип действия.	2
	Доильная установка АДМ-8А: принцип работы и ТО.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> заполнить таблицу основных типов машин для первичной обработки молока и их технические характеристики.	<b>4</b>
Итоговое занятие	<b>Дифференцированный зачет.</b>	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1 Информационные технологии и системы.</b>		<b>4</b>
Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2
	1 Предмет цели и задачи учебной дисциплины, междисциплинарные связи. Понятие информации, информационной системы и информационной технологии. Состав и характеристика качества информационных систем. Основные методы и средства	2

		обработки, хранения, передачи и накопления информации. Правовые аспекты использования информационных технологий. Офисные информационные технологии. Составляющие компьютерных технологий. Автоматизация рабочего места. Автоматизированные системы управления. Состав программного обеспечения ПК.	
	<b>Практические занятия:</b>		2
	1	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Подготовить сообщения на темы: «Аппаратное обеспечение ПК»; «Программы автоматического перевода с различных языков».	2
<b>Раздел 2 Технические и программные средства реализации информационных процессов.</b>			<b>52</b>
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	<b>Содержание учебного материала:</b>		20
	1	Классификация программ обработки текстов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Издательские возможности редактора. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Деловые документы, типы оформления деловых документов, требования к созданию документов. Задачи интеграции в информационных системах. Процессы интеграции в информационных системах, их цели, возможности, целесообразность и эффективность. Создание комплексных документов в текстовом редакторе MS Word. Организационные диаграммы в документе MS Word.	-
	<b>Практические занятия:</b>		20
	2	Создание деловых документов в MS WORD.	2
	3	Создание многостраничных документов	2
	4	Создание многоуровневых списков	2
	5	Оформление колонок	2
	6	Оформление деловых документов, содержащих таблицы.	2
	7	Создание организационных диаграмм.	2

	8	Оформление формул редактором MSEQUATION.	2
	9	Применение стилей при создании документов	2
	10	Оформление документации по ГОСТу	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Выполнить индивидуальные задания по теме «Технология обработки текстовой информации».	8
	2	Подготовить доклад на тему: «Деловой документ. Классификация, требования к оформлению документов».	2
Тема 2.2. Технология обработки числовых данных.	<b>Содержание учебного материала:</b>		16
	1	Электронные таблицы: назначение и основные функции. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Ячейка: абсолютная и относительная адресация. Форматы данных (числа, формулы, текст). Строка меню. Панели инструментов. Ввод и редактирование данных. Оформление таблиц. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.	2
	<b>Практические занятия:</b>		14
	11	Использование статистических функций.	2
	12	Построение графиков, диаграмм.	
	13	Использование логических функций	2
	14	Консолидация данных в MS Excel	2
	15	Создание многостраничной электронной книги	2
	16	Использование абсолютных и относительных ссылок в вычислительных процессах.	2
	17	Вычислительные функции MS Excel для финансового анализа.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	
	1	Выполнить индивидуальные задания по теме «Технология обработки числовых данных».	7
	2	Подготовить сообщение на тему «История развития вычислительной техники».	1
Тема 2.3. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	<b>Содержание учебного материала:</b>		12
	1	Теоретические основы представления графической информации. Пиксель. Графические примитивы. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные функции. Растровая графика. Векторная графика. Растровые и векторные графические редакторы. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения,	2

		мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	
	<b>Практические занятия:</b>		10
	18	Разработка презентации в PowerPoint.	4
	19	Знакомство с интерфейсом программы САПР Компас 3D	2
	20	Построение геометрических объектов.	2
	21	Построение чертежей геометрических тел	2
	22	Создание и редактирование графических изображений в САПР «Компас 3D».	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Разработать презентацию в программе Power Point на тему: «Возможности программы Компас 3d»	6
Тема 2.4. Технология создания баз данных в СУБД ACCESS.	<b>Содержание учебного материала:</b>		4
	1	Понятие и типы информационных систем. База данных. Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный. Табличные базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Поле, запись, ключевое поле. Ввод и редактирование записей.Сортировка и поиск записей. Изменение структуры базы данных. Виды и способы организации запросов. Создание форм и отчётов.	-
	<b>Практические занятия:</b>		4
	23	Создание таблиц базы данных в СУБД ACCESS.	2
	24	Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1	Подготовить доклады на темы: «Проблемы создания искусственного интеллекта», «Базы данных и системы управления базами данных»	2
<b>Раздел 3 Компьютерные комплексы и сети</b>			<b>2</b>
Тема 3.1. Компьютерные комплексы и сети.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Компьютерные коммуникации и сети. Топология кабельных сетей. Организация взаимодействий устройств в сети.Построение сети Интернет. Характеристика основных служб Интернет. Технология поиска информации в Интернет. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации. Гипертекстовая	-

		информационно-поисковая система.	
		<b>Практические занятия:</b>	2
	25	Организация работы в сети Интернет.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	
	1	Подготовить сообщения на темы «WWW. История создания и современность», «Развлекательные ресурсы глобальной сети Internet».	1
Итоговое занятие. Дифференцированный зачет		Итоговое занятие. <b>Дифференцированный зачет</b>	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	
	1	Подготовка к итоговому занятию	1

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
<b>Раздел 1 Основы стандартизации. Виды нормативных документов</b>			<b>8</b>
Тема 1.1 Основные понятия в области стандартизации. Государственная система стандартизации.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации. Правовые основы стандартизации. Принципы и методы стандартизации.</b> Закон РФ «О техническом регулировании» Правовые основы, цели, задачи и объекты. Взаимосвязь данной дисциплины с другими областями знаний. Роль и место предмета в процессе подготовки специалистов среднего звена Стандартизация, ее цели и принципы. Объект и сфера стандартизации. Уровень стандартизации. Международная деятельность в области стандартизации, метрологии и сертификации продукции. Международные и региональные организации по стандартизации. Международные стандарты ИСО. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). основополагающие стандарты ГСС.	<b>2</b>

	<p>Виды нормативных документов в области стандартизации.</p> <p>Технические регламенты: определение, цели и порядок принятия. Действующие технические регламенты.</p> <p>Стандарты: определение, классификация, категории и виды стандартов. Порядок разработки, принятия, утверждения и отмены государственных стандартов. Системы общетехнических стандартов (ЕСКД, ЕСТД, ЕСКК и др.)</p> <p>Технические условия: определение, цели и порядок принятия. Отличительные черты ТУ и варианты применения.</p> <p>Научно-технические принципы стандартизации (системность, взаимоувязка, прогрессивность, динамичность, комплексность и оптимальность, научно-технический принципы).</p>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>
	1 Изучение общих требований к оформлению текстовых документов по ГОСТ 2.105-95	2
	1 Изучение общих требований к оформлению текстовых документов по ГОСТ 2.105-95	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Составление опорного конспекта на тему: Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, МБМВ, МОЗМ, ВТО, ВОЗ, МГС СНГ, CEN, CENELEC и др.</p> <p>Составление опорного конспекта на тему: Организация работ по стандартизации на предприятии машиностроения.</p>	3
<b>Раздел 2 Точность и качество в технике. Основы управления качеством</b>		<b>4</b>
Тема 2.1 Основные понятия в области качества. Испытания и контроль продукции. Системы качества	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<p>1 <b>Основные понятия и определения в области качества продукции. Понятие поэтапного контроля качества.</b></p> <p>Классификация и номенклатура показателей качества. Техничко-экономические показатели качества продукции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Показатели служебного назначения: классификационные, функциональные, состава и структуры;</li> <li>–Показатели надежности: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и др.;</li> <li>–Показатели технологичности: трудоемкость, материалоемкость, коэффициент использования</li> </ul>	2

	<p>материала;</p> <p>–Показатели стандартизации и унификации изделия;</p> <p>–Эргономические показатели: гигиенические, антропометрические, психофизиологические, психологические и др.</p> <p>Оценка уровня качества продукции. Карта технического уровня. Точность в технике.</p> <p>Понятие поэтапного контроля качества.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Составление опорного конспекта на тему: Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции. Показатели качества продукции.</p>	1
<b>Раздел 3 Основы взаимозаменяемости</b>		<b>36</b>
Тема 3.1 Основные понятия в области взаимозаменяемости и нормирования точности. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>8</b>
	<p>1 <b>Основные термины и определения в области взаимозаменяемости. Общие сведения о системе допусков и посадок гладких цилиндрических соединений.</b></p> <p>Деталь, элемент детали, сопряжение. Классификация соединений по форме сопрягаемых поверхностей. Размеры: номинальные, действительные, предельные. Понятие отклонения. Действительные и предельные отклонения. Обозначение отклонений валов и отверстий. Правила нанесения отклонений на чертежах. Допуск и поле допуска. Понятие посадки. Виды посадок (с зазором, с натягом, переходные). Условные обозначения полей допусков. Единица допуска. Понятие качества. Связь стандартного допуска с единицей допуска. Классификация качеств в зависимости от точности. Единая система допусков и посадок (ЕСДП).</p>	2
	<p><b>Практические занятия:</b></p>	<b>6</b>
	<p>2 Определение размеров деталей с помощью штангенинструмента</p>	2
	<p>3 Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей</p>	2
	<p>3 Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>- Изучение содержания ГОСТ 2.307-68.</p> <p>- Выполнить конспект на тему: Единая система допусков и посадок ОСТ.</p>	2
Тема 3.2 Размерные цепи	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>8</b>
	<p>1 <b>Размерные цепи. Задачи, решаемые при помощи теории размерных цепей.</b> Виды размерных цепей (плоские, угловые, пространственные). Звенья размерной цепи и их виды</p>	2

	(исходное, замыкающее, составляющее, уменьшающее, увеличивающее). Уравнение размерной цепи. Правила расчета размерных цепей. Расчет размерных цепей на обеспечение полной взаимозаменяемости методом «максимум-минимум». Расчет размерных цепей на обеспечение неполной взаимозаменяемости вероятностным методом	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>
	4 Расчет размерных цепей на обеспечение полной взаимозаменяемости методом «максимум-минимум	2
	4 Расчет размерных цепей на обеспечение полной взаимозаменяемости методом «максимум-минимум	2
	5 Расчет размерных цепей методом на обеспечение неполной взаимозаменяемости вероятностным методом	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнить конспект на тему : Методы обеспечения требуемой точности: метод полной взаимозаменяемости, метод неполной взаимозаменяемости, метод селективной сборки, метод регулировки, метод пригонки. Выполнить конспект на тему: Требования к точности формы и расположения поверхностей элементов деталей.	3
Тема 3.3 Нормы геометрической точности. Шероховатость поверхности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
	1 <b>Нормы геометрической точности. Шероховатость поверхности.</b> Отклонения формы поверхности или профиля и причины их возникновения. Основные термины и определения ГОСТ 24642-81. Отклонения формы цилиндрических поверхностей, отклонение формы плоских поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположение поверхностей деталей согласно ГОСТ 2.308-79 Понятие шероховатости поверхности детали. Влияние шероховатости на эксплуатационные свойства изделий.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>
	6 Измерение размеров деталей гладким микрометром	2
	7 Анализ профилограммы поверхности детали и определение высотных и шаговых параметров шероховатости	2
	7 Анализ профилограммы поверхности детали и определение высотных и шаговых параметров шероховатости	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>

	Составить таблицу на тему: Минимальные требования к шероховатости поверхности в зависимости от допусков размеров и формы. Выполнить конспект на тему: Методы измерения углов. Инструменты для контроля углов.	
Тема 3.4 Допуски и посадки подшипников качения, шпоночных и шлицевых соединений.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1 <b>Подшипники качения Классы точности подшипников качения. Допуски и посадки шлицевых соединений.</b> Подшипники качения Классы точности подшипников качения. Условные обозначения, основные посадочные размеры и допуски по ГОСТ 520-2002. Расположение полей допусков наружного и внутреннего колец подшипников качения. Способы нагружения колец подшипников: местное, циркуляционное, колебательное. Выбор посадок в зависимости от способа нагружения кольца. Обозначение посадок на чертежах деталей. Виды шпоночных соединений, их применение. Государственные стандарты на шпоночные соединения: призматические шпонки – ГОСТ 23360-78, ГОСТ 8790-79; клиновые -ГОСТ 24068-80, сегментные - ГОСТ 24071-80. Три вида шпоночных соединений с призматическими шпонками. Образование посадок шпоночных соединений за счет полей допусков шпонки, паза вала и паза втулки. Выбор шпонок и основные размеры соединения по ГОСТ 23360-78. Назначение шлицевых соединений. Виды шлицевых соединений в зависимости от формы шлицев и степени подвижности. Основные параметры шлицевых соединений. Государственные стандарты на шлицевые соединения: ГОСТ 1139-80, ГОСТ 6033-80. Способы центрирования прямобочных шлицевых соединений. Рекомендуемые посадки по центрирующим и нецентрирующим элементам. Условное обозначение прямобочных шлицевых соединений.	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>
	8 Допуски и посадки шпоночных соединений	2
	9 Допуски и посадки шлицевых соединений	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему: Правила маркировки подшипников качения Составить конспект на тему: Виды шпоночных соединений, их достоинства и недостатки. Виды шлицевых соединений, их достоинства и недостатки.	3
Тема 3.5 Допуски на	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>

зубчатые колеса и резьбовые соединений	<b>Классификация резьбы по различным признакам. Допуски и посадки на зубчатые колеса и соединения: общие сведения.</b> Классификация резьбы по различным признакам (по назначению, форме профиля, направлению, расположению, числу заходов и пр.). Основные виды резьбы: крепежные и кинематические резьбы. Основные параметры резьбы: номинальный диаметр, шаг, угол профиля. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрических резьб. Стандарты на метрические резьбы: ГОСТ 24705-81, ГОСТ 9150-81, ГОСТ 8724-81, ГОСТ 16093-81, ГОСТ 24834-81, ГОСТ 4608-81. Классы точности и допуски метрической резьбы. Посадки резьбы с зазором, натягом и переходных.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнить конспекта на тему: Выбор полей допусков метрических резьб в зависимости от назначения. Обозначения резьбы на чертежах..		2
<b>Раздел 4 Основы метрологии. Средства измерения</b>			<b>8</b>
Тема 4.1 Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Метрология как наука и ее составляющие</b> (фундаментальная, законодательная и практическая). Основные понятия и определения в области метрологии: измерение, единство измерений, погрешность измерений, средство измерений, физическая величина, единица физической величины, эталон. Законодательство в области метрологии. Основные положения Федерального закона №102 от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений» Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Государственные метрологические службы: ГСВЧ, ГСССД, ГССО и др. Роль метрологии в формировании качества продукции. Службы государственного метрологического контроля и надзора (ГМК и ГМН).	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение темы и составление конспекта: Правовые основы метрологической деятельности. Основные положения Закона «Об обеспечении единства измерений».		3
Тема 4.2 Основы теории измерений	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Классификация измерений по различным признакам:</b> прямые, косвенные, совокупные, совместные; однократные и многократные; статические, статистические и динамические; абсолютные и относительные. Методы измерений. Погрешности измерений. Международная	2

		система единиц физических величин СИ: история создания и применения. Эталоны системы СИ. ГОСТ 8.417-81 «ГСИ. Единицы физических величин». Основные, дополнительные и производные единицы. Приставки для образования кратных и дольных единиц. Внесистемные единицы измерения, допустимые к применению. Просмотр видеоматериала «Битва за эталон»	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение темы и составление конспекта: Международная организация мер и весов, История создания международной системы единиц физических величин СИ.	2
Тема 4.3 Средства измерения		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1	<b>Штангенинструменты: штангенциркуль, штангенглубиномер, штангенрейсмус.</b> Устройство нониуса. Правила измерения и чтения размера. Микрометрические инструменты: микрометр, микрометрический глубиномер, микрометрический нутромер Цена деления барабана и стебля. Стопорное устройство. Чтение показаний, правила измерений. Классификация рычажно-механических приборов. Устройство индикатора часового типа, индикаторного нутромера. Цена деления шкалы индикатора. Рычажные скобы и рычажные микрометры. Приборы с пружинной передачей: микрокаторы, микаторы, миникаторы. Область применения приборов. Плоскопараллельные концевые меры длины (ПКМД). Наборы ПКМД. Правила составления блока мер требуемого размера. Классификация гладких калибров и их назначение. Щупы и их назначение. Методика расчета размеров гладких калибров по ГОСТ 24853-81 и ГОСТ 21401-75	2
		<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>
	10	Расчет размеров гладких калибров для контроля размеров отверстий и валов	2
	10	Расчет размеров гладких калибров для контроля размеров отверстий и валов	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материала и выполнение конспекта на тему: Координатно-измерительные машины и их применение.	2
<b>Раздел 5 Основы подтверждения соответствия</b>			<b>4</b>
Тема 5.1 Основные понятия в области подтверждения соответствия		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1	<b>Основные понятия в области подтверждения соответствия. Порядок и правила проведения сертификации</b> Законодательство в области подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения	2

		соответствия. Формы подтверждения соответствия: обязательная и добровольная сертификация, декларирование соответствия. Сертификация продукции. Цели сертификации. Объекты сертификации. Системы сертификации: система обязательной сертификации, система сертификации для определенного вида продукции.	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Самостоятельное изучение материала и выполнение конспекта: Системы сертификации однородной продукции.	2
		<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1	Дифференцированный зачет	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> – Изучение темы и выполнение конспекта: Типовой порядок проведения сертификации. Схемы сертификации продукции.	2

### Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
<b>Раздел 1. Основы экономики</b>			<b>18</b>
Тема 1.1 Основы экономической теории	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Экономика. Микроэкономика, мезоэкономика, макроэкономика, метаэкономика. Функции экономики. Принципы экономики.	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>1</b>
	1	Подготовить сообщение: Методы экономики	1
Тема 1.2 Хозяйствующие субъекты в рыночной экономике	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	2	Хозяйствующие субъекты. Виды хозяйствующих субъектов: домашние хозяйства, предприятия, государство. Классификация предприятий.	2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>6</b>
	1	Основные средства предприятия	2
	2	Амортизация ОФ	2

	<b>3</b>	Оборотные средства предприятия	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>4</b>
	2	Дать определение: коммерческие и некоммерческие организации	1
	3	Дать определение: Фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность	1
	4	Конспект: Пути повышения эффективности использования производственных фондов	1
	5	Сообщение: Износ ОФ	1
Тема 1.3 Трудовые ресурсы предприятия	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	3	Состав трудовых ресурсов. Количественные и качественные характеристики кадров. Текучесть кадров.	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>1</b>
	6	Дать определение: Производительность труда	1
Тема 1.4 Формы оплаты труда	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	4	Заработная плата. Сдельная и повременная формы оплаты труда. Тарифная и бестарифная системы оплаты труда.	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>1</b>
	7	Дать определение: Безработица	1
Тема 1.5 Цена и ценообразование	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	5	Понятие и функции цен. Виды и принципы ценообразования.	2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>
	4	Итоговое занятие по разделу 1: Основы экономики	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>2</b>
	8	Сообщение: Задачи ценообразования	1
	9	Дать определение: Отрасль	1
<b>Раздел 2. Основы менеджмента</b>			<b>16</b>
Тема 2.1 Базовые понятия менеджмента	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	6	Понятие менеджмента, его задачи, методы. Субъект и объект управления. Функции менеджмента.	2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>
	5	Цикл менеджмента	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>2</b>
	10	Сообщение: Принципы менеджмента.	1
	11	Дать определение: Координация	1

Тема 2.2 Коммуникации как связующие процесса управления	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	7	Коммуникация. Способы передачи информации. Задачи управленческой информации. Внутренняя и внешняя управленческая информация.	2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>
	6	Процесс обмена информацией	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>2</b>
	12	Сообщение: Десять заповедей успешной коммуникации	1
	13	Дать определение: Коммуникационная сеть	1
Тема 2.3 Лидерство, руководство, власть	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	8	Лидерство, власть. Стили руководства. Виды стилей руководства, их характеристика.	2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>
	7	Определение стилей руководства	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>2</b>
	14	Сообщение: Условия применения демократического стиля руководства	1
15	Сообщение: Достоинства авторитарного стиля руководства	1	
Тема 2.4 Деловое общение	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	9	Общение. Деловое общение. Виды делового общения, их характеристика. Стороны общения. Функции общения.	2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>
	8	Итоговое занятие по разделу 2: Основы менеджмента	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>2</b>
	16	Сообщение: Типы собеседников	1
17	Сообщение: Этика делового общения	1	
<b>Раздел 3. Основы маркетинга</b>			<b>12</b>
Тема 3.1 Основы маркетинга	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	10	Сущность маркетинга, задачи, функции, виды.	2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>8</b>
	9	Определение вида спроса и применение необходимого вида маркетинга	2
	10	Сегментирование рынка	2
	11	Итоговое занятие по разделу 3: Основы маркетинга	2
	12	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>5</b>

	18	Сообщение: Субъекты маркетинга	1
	19	Сообщение: Задачи службы маркетинга	1
	20	Дать определение: Рыночный сегмент	1
	21	Дать определение: Дифференцированный маркетинг	1
	22	Сообщение: Связи с общественностью	1
Тема 3.2 Дифференцированный зачет	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	11	<b>Дифференцированный зачет</b>	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>1</b>
	23	Дать определение: Рыночное окно	1

### Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Конституционно-правовое регулирование профессиональной деятельности</b>		<b>9</b>
<b>Тема 1.</b> Правовые нормы и источники российского права	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	Понятие и виды нормы права. Нормативно-правовые акты и система российского законодательства. Действие нормативно-правовых актов. Отрасли права.	2
<b>Тема 2.</b> Правоотношения. Правонарушения и юридическая ответственность	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>
	Правоотношения и их субъекты. Структура правоотношения. Правонарушение. Виды правонарушений. Юридическая ответственность.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщений о науках, изучающих право	1
<b>Тема 3.</b> Конституционные основы российской государственности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Понятие конституции. Правовой статус личности. Гражданство. Права и свободы человека и гражданина. Механизм защиты прав и свобод граждан.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2

	Подготовка реферата на тему "Система конституционного права РФ"	
<b>Раздел 2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности в РФ</b>		<b>24</b>
<b>Тема 4.</b> Предпринимательские правоотношения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Виды и формы предпринимательства. Предпринимательские правоотношения. Источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность в РФ. Субъекты предпринимательской деятельности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление схемы "Виды правонарушений и юридическая ответственность"	2
<b>Тема 5.</b> Право собственности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Понятие собственности в юридическом смысле. Формы собственности. Формы собственности в РФ.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта на тему: "Защита права собственности"	2
<b>Тема 6.</b> Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность юридических лиц. Лицензирование юридических лиц. Реорганизация и ликвидация юридического лица	2
<b>Тема 7.</b> Индивидуальные предприниматели как субъекты предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Гражданская правоспособность и дееспособность. Утрата статуса индивидуального предпринимателя	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему "Имущественные и неимущественные права и способы их защиты"	2
<b>Тема 8.</b> Гражданско-правовой договор	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	Понятие и содержание договора. Формы и виды договоров. Порядок заключения, изменения и расторжения договора. Исполнение договора. Ответственность за неисполнение.	2
<b>Тема 9.</b> Защита прав субъектов предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Понятие предпринимательских споров. Рассмотрение споров в арбитражном суде. Исковая давность. Исполнительное производство. Рассмотрение споров третейскими судами. Досудебный порядок урегулирования споров	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщения "Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности"	2
<b>Тема 10.</b> Правовые	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>

основы защиты информации	Понятие и виды информации. Правовые акты в области защиты информации и государственной тайны. Правовой режим коммерческой тайны	2
<b>Раздел 3. Трудовые правоотношения</b>		<b>28</b>
<b>Тема 11.</b> Трудовые правоотношения и основания их возникновения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Понятие и источники трудового права. Трудовые правоотношения. Трудовая правоспособность.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему "Порядок увольнения работника в случае сокращения и ликвидации организации работодателя"	2
<b>Тема 12.</b> Трудовой договор	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	Понятие и виды трудового договора. Заключение трудового договора. Испытательный срок. Оформление на работу.	2
<b>Тема 13.</b> Права и обязанности сторон трудового договора	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	Права и обязанности сторон трудового договора. Перевод на другую работу. Прекращение трудового договора.	2
<b>Тема 14.</b> Материальная ответственность сторон трудового договора	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Понятие и виды материальной ответственности. Материальная ответственность работника и работодателя. Порядок возмещения причиненного ущерба.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта на тему "Защита трудовых прав. Правовые основы защиты и обеспечения"	2
<b>Тема 15.</b> Дисциплина труда	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	Понятие и методы обеспечения трудовой дисциплины. Понятие и виды дисциплинарной ответственности. Понятие и виды дисциплинарных взысканий. Привлечение работника к дисциплинарной ответственности.	2
<b>Тема 16.</b> Трудовые споры	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	Понятие и виды трудовых споров. Индивидуальный и коллективный трудовой спор: порядок рассмотрения. Забастовка. Право на забастовку.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление схемы "Субъекты трудового права"	2
	<b>Практическое занятие №1</b> Составление искового заявления	2
<b>Тема 17.</b> Рабочее	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>

время и время отдыха	Понятие рабочего времени. Продолжительность рабочего времени. Работа в ночное время. Сверхурочная работа. Перерывы в работе. Выходные и нерабочие праздничные дни. Отпуска.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему "Гражданское право: субъекты, объекты, содержание гражданских правоотношений"	2
<b>Тема 18.</b> Правовое регулирование заработной платы	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Установление минимального размера оплаты труда. Порядок и сроки выплаты заработной платы. Ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда в особых условиях.	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Особенности регулирования труда несовершеннолетних	2
<b>Раздел 4. Административное право и административные правонарушения</b>		<b>10</b>
<b>Тема 19.</b> Административное правонарушение	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Признаки и субъекты административного правонарушения. Виды административного правонарушения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему «Понятие и виды экономических споров»	2
<b>Тема 20.</b> Административная ответственность	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	Административная ответственность. Административное наказание.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка доклада на тему "Трудовые права российских граждан за рубежом"	2
<b>Тема 21.</b> Международное право как основа международных взаимоотношений	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	Понятие и особенности международного права. Источники и субъекты международного права. Ответственность в международном праве. Международная безопасность. <b>Дифференцированный зачет.</b>	2

### Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
Введение.		
	Значение дисциплины в свете подготовки специалиста. Основные направления политики в области охраны труда. Основные понятия дисциплины «Охрана труда»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить схему – структура службы охраны труда.	1
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.		4
Тема 1.1 Правовые и нормативные основы охраны труда.	<b>Содержание учебного материала</b> Основные положения законодательства об охране труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Режим труда и отдыха.	2
	<b>Практические занятия:</b> Практическое занятие №1. Расследование несчастных случаев.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему: социальное страхование	2
Тема 1.2. Организационные основы охраны труда.	<b>Содержание учебного материала</b> Организация охраны труда на предприятиях. Обучение и проверка знаний по охране труда.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить таблицу Инструктажи на производстве	1
<b>Раздел 2. Основные требования по обеспечению безопасных условий труда.</b>		
Тема 2.1. Условия труда.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация условий трудовой деятельности. Опасные и вредные факторы производственной среды. Основные причины несчастных случаев на производстве.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить рейтинг профессий по условиям труда	1
Тема 2.2. Аттестация рабочих мест.	<b>Содержание учебного материала</b> Нормативные документы, регламентирующие аттестацию рабочих мест. Условия проведения аттестации. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса.	2
	<b>Практические занятия:</b> Практическое занятие № 2. Аттестация рабочего места.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнить конспект на тему: оценка организации рабочего места.	2
Тема 2.3. Технические средства безопасности.	<b>Содержание учебного материала:</b> Опасная зона оборудования. Оградительные устройства. Предохранительные устройства. Тормозные и сигнализационные устройства.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему: блокировочные устройства.	1
Тема 2.4. Обеспечение безопасности при шуме, вибрации.	Воздействие шума на человека и его нормирование. Средства и методы защиты от шума. Защита от вибрации.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовить сообщения на тему: ультразвук и инфразвук.	1
Тема 2.5. Электробезопасность производства.	<b>Содержание учебного материала</b> Действие тока на организм человека. Причины электротравм. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему: молниезащита производства.	1
Тема 2.6. Пожаробезопасность производства.	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные понятия пожаробезопасности. Общая характеристика пожарной безопасности производства. Пожароопасные факторы и их действие на человека. Методы и средства тушения пожаров.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему: организация пожарной охраны.	1
<b>Раздел 3. Обеспечение комфортных условий труда.</b>		
Тема 3.1. Микроклимат производственных помещений.	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие микроклимата. Особенности нормирования показателей микроклимата.	2
	<b>Практические занятия:</b> Практическое занятие №3. Микроклимат рабочего места.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составить конспект на тему: источники света и светильники.	2
Тема 3.2. Особенности условий труда в сельском хозяйстве	<b>Содержание учебного материала:</b> Особенности условий труда в сельском хозяйстве. Классификация условий труда по степени электробезопасности.	2
	<b>Практические занятия:</b> Практическое занятие №4. Инструкция по охране труда.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составить конспект на тему: Обеспечение безопасности работающих в сельском хозяйстве.	3
<b>Раздел 4. Основные требования и оценка безопасных условий труда.</b>		
Тема 4.1. Требования безопасности и техническое регулирование.	<b>Содержание учебного материала:</b> Федеральный закон «О техническом регулировании». Основные понятия закона. Требования безопасности к конструкционным и производственным материалам.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
Тема 4.1. Требования безопасности и техническое регулирование.	Оценка выполнения требований к инструментам. Требования безопасности к производственному процессу.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составить конспект на тему: Безопасность технологических процессов Безопасность производственных зданий	2
Тема 4.2 Первая медицинская помощь	<b>Содержание учебного материала:</b> Доврачебная помощь при механических травмах, при ожогах, при тепловых ударах, при поражении электрическим током	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспект – виды электротравм.	1
Тема 4.3 Профессиональные заболевания.	<b>Содержание учебного материала:</b> Перечень профессиональных заболеваний. Профилактика профессиональных заболеваний. Порядок оформления профессиональных заболеваний.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> конспект – производственные травмы	1
Тема 4.4 Средства индивидуальной защиты.	<b>Содержание учебного материала:</b> Перечень СИЗ. Правила хранения и выдачи СИЗ. СИЗ органов дыхания.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Конспект – выдача спецодежды.	
Тема 4.5 Безопасность труда в сельском хозяйстве	<b>Содержание учебного материала:</b> Безопасность производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> конспект требования безопасности при работе с ядовитыми веществами.	2
Тема 4.6 Промежуточная аттестация	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>Дифференцированный зачет.</b>	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов									
1	2	3									
<b>Раздел 1. Гражданская оборона</b>		<b>12</b>									
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	<p><b>Содержание:</b> РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Правила и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить сообщение по теме: «Гражданская оборона».</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p> <p>1</p>									
Тема 1.2. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.	<p><b>Содержание:</b> Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить памятку действий при возникновении землетрясения.</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p> <p>1</p>									
Тема 1.3. Ядерное оружие, химическое и биологическое оружие.	<p><b>Содержание:</b> Основные понятия ядерного оружия, поражающие факторы ядерного взрыва. Основные понятия химического оружия, классификация отравляющих веществ (ОВ) по предназначению и воздействию на организм. Бактериологическое (биологическое) оружие.</p> <p><b>Практические занятия:</b></p> <table border="1" data-bbox="539 1145 1915 1345"> <tr> <td data-bbox="539 1145 600 1217">1</td> <td data-bbox="600 1145 1915 1217">Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.</td> <td data-bbox="1915 1145 2116 1217">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1217 600 1294">2</td> <td data-bbox="600 1217 1915 1294">Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка правил поведения в защитных сооружениях.</td> <td data-bbox="1915 1217 2116 1294">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1294 600 1345">3</td> <td data-bbox="600 1294 1915 1345">Приборы радиационной и химической разведки и контроля.</td> <td data-bbox="1915 1294 2116 1345">2</td> </tr> </table> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить сообщение по теме: «Оружие массового поражения»</p>	1	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	2	2	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка правил поведения в защитных сооружениях.	2	3	Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2	<p><b>8</b></p> <p>2</p> <p><b>6</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>
1	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	2									
2	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка правил поведения в защитных сооружениях.	2									
3	Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2									

	Составить кроссворд по теме: «Чрезвычайные ситуации».	
<b>Раздел 2. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте и производственных объектах.</b>		<b>18</b>
Тема 2.1. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.	<b>Содержание:</b>	<b>16</b>
	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>14</b>
	4   Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.	2
	5   Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.	2
	6   Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	2
	7   Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.	2
	8   Отработка действий при возникновении радиационной аварии	2
	9   Ликвидация последствий при ЧС	2
	10   Эвакуация городского населения	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить сообщение по теме: «Действие Государственных служб при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах».  Подготовить памятку: действия при выбросе в атмосферу радиоактивных и опасных веществ.	<b>8</b>

	Составить памятку правил хранения взрывоопасных веществ, применяемых в быту.	
	Составить памятку действий при наводнении.	
Тема 2.2. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить алгоритм действий: в случае захвата в заложники.	1
		<b>24</b>
<b>Раздел 3. Основы военной службы</b>		
Тема 3.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить тест на тему: «Виды и рода Вооружённых Сил РФ».	1
Тема 3.2. Порядок прохождения военной службы.	<b>Содержание:</b>	<b>22</b>
	Понятие о прохождении военной службы. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>20</b>
	11 Система руководства и управления Вооружёнными Силами.	2
	12 Отработка принятия военной присяги.	2
	13 Строевая стойка и повороты на месте.	2
	14 Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	2

15	Повороты в движении.	2
16	Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении	2
17	Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него	2
18	Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй.	2
19	Построение и отработка движения походным строем.	2
20	Неполная разборка и сборкам автомата	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		11
Подготовить сообщение на тему: «Строй взвода».		
Подготовить сообщение на тему: «Строй роты».		
Подготовить сообщение на тему: «Строй батальона».		
Подготовить сообщение на тему: «Строй полка».		
Подготовить сообщение на тему: «Воинские звания ВС РФ».		
Подготовить сообщение на тему: «Правила приведения военной присяги».		
Подготовить сообщение на тему: «Права и льготы предоставляемые военнослужащим»		
Подготовить сообщение на тему: «Дисциплинарные взыскания налагаемые на военнослужащих».		
Подготовить сообщение на тему: «Поощрения применяемые к военнослужащим»		
Подготовить сообщение на тему: «Оружие России»		
Подготовить сообщение на тему: «Оружие стран НАТО»		

<b>Раздел 4. Основы медицинских знаний</b>		<b>14</b>
Тема 4.1. Медико-санитарная подготовка	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током и при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.	4
	<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>
	21 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.	2
	22 Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	2
	23 Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	2
	24 Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить алгоритм действий: при оказании первой помощи.  Составить алгоритм действий: при кровотечении.  Составить алгоритм действий: при тепловом ударе.  Составить алгоритм действий: при обморожении.  Составить алгоритм действий: при поражении электрическим током.  Составить алгоритм действий: при утоплении.  Подготовить сообщение по теме: «Профилактика инфекционных заболеваний».	7
	Тема 4.2 Итоговое занятие	<b>Содержание:</b>

	Дифференцированный зачёт	2
		<b>Всего: 102</b>

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электрические измерения»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1 Основы метрологии</b>		<b>12</b>
Тема 1.1 Основные сведения о метрологии	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	1 Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Роль измерений в современной науке и технике. Определение науки метрологии. Классификация методов и средств измерений. Виды измерений: прямые и косвенные. Методы измерений. Характеристики средств измерений.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1</b>
	Подготовить сообщения на тему: Исторические сведения о развитии измерительной техники Достижения отечественного приборостроения Обеспечение единства измерений Государственная система приборов	1
Тема 1.2 Качественные показатели мер и измерительных приборов	<b>Содержание:</b>	<b>10</b>
	1 Классификация погрешностей и их оценка. Способы обработки и представление результатов измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Маркировка измерительных приборов.	2
	<b>Практическая работа:</b>	<b>2</b>
	1 Изучение условных обозначений и характеристик электроизмерительных приборов	2
	<b>Лабораторная работа:</b>	<b>4</b>
	1 Поверка вольтметра	2

	2	Поверка амперметра	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>4</b>
	Подготовка к тестированию по разделу 1		4
<b>Раздел 2 Средства измерений электрических величин</b>			<b>26</b>
Тема 2.1 Меры и эталоны электрических величин	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Общие сведения. Классификация мер. Меры единиц электрических величин: ЭДС, электрического сопротивления, индуктивности, емкости. Эталоны электрических величин.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>1</b>
	Подготовить доклад (презентацию) на тему: Эталон электрических величин. Образцовые меры и их использование в технике измерений Рабочие меры и их использование в технике измерений		1
Тема 2.2 Преобразователи токов и напряжений	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Общие сведения о преобразователях токов и напряжений. Назначение, схемы включения и область применения шунтов и добавочных резисторов. Измерительные трансформаторы. Назначение и принцип действия. Схемы включения, режимы работы измерительных трансформаторов тока и напряжения. Техника безопасности при работе с измерительными трансформаторами. Измерительные клещи.	2
	<b>Практическая работа:</b>		<b>2</b>
	2	Изучение измерительных трансформаторов тока	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	Решение задач по теме: «Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров»		2
Тема 2.3 Аналоговые электромеханические приборы	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Общие сведения, технические требования, классификация. Устройство, типовые детали и узлы показывающих электроизмерительных приборов. Успокоители, температурные компенсаторы, пружины, отсчетные устройства. Цены деления отсчетных устройств.	2
Тема 2.4 Приборы магнитоэлектрической, электромагнитной,	2	Принцип действия, устройство, схемы включения и область применения измерительных механизмов и приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической и индукционной систем.	2

электродинамической, ферродинамической и индукционной систем.		Магнитоэлектрические измерительные механизмы с преобразователями: термоэлектрические приборы, выпрямительные приборы, вибрационные и логометрические.	
	<b>Лабораторная работа:</b>		<b>2</b>
	3	Изучение конструкции электромеханических приборов	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	Составление опорного конспекта		2
Тема 2.5 Электрические измерительные цепи	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Общие сведения. Мостовые цепи: одинарные мосты постоянного тока, двойные мосты постоянного тока, мосты переменного тока. Компенсационные цепи.	2
	<b>Практическая работа:</b>		<b>2</b>
	3	Изучение мостов постоянного тока	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	Сравнить свойства и возможности аналоговых приборов и мостов, результат представить в виде таблицы		2
Тема 2.6 Регистрирующие приборы	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Общие сведения, назначение и классификация. Методы регистрации и виды диаграмм. Разновидности регистрирующих устройств и лентопротяжных механизмов. Самопишущие приборы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>1</b>
	Составление опорного конспекта		1
Тема 2.7 Электронные измерительные приборы	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Общие сведения и классификация электронных измерительных приборов. Устройство, принцип действия и область применения электронных осциллографов.	2
Тема 2.8 Электронные аналоговые вольтметры.	2	Электронные аналоговые вольтметры.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	Составить опорный конспект по теме		2
Тема 2.9 Цифровые измерительные приборы	<b>Содержание:</b>		<b>6</b>
	1	Основные определения. Цифровые вольтметры постоянного и переменного тока. Комбинированные цифровые приборы. Современные счетчики с электронным съемом информации.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>

	4	Изучение мультиметра	2
	<b>Лабораторные работы:</b>		<b>2</b>
	4	Измерение электрических величин ЦИП	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>
	Сравнить свойства и возможности аналоговых и цифровых приборов, определить достоинства и недостатки, результат представить в виде таблицы		3
<b>Раздел 3 Измерение электрических и магнитных величин</b>			<b>14</b>
Тема 3.1 Измерение токов и напряжений	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Методы измерения постоянных и переменных малых токов и напряжений.	2
	<b>Лабораторная работа:</b>		<b>2</b>
	5	Измерение токов и напряжений аналоговыми и цифровыми измерительными приборами	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	Составление опорного конспекта по теме: «Измерений токов и напряжений повышенной частоты».		2
Тема 3.2 Измерение параметров электрических цепей	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Общие сведения. Особенности измерений малых, средних и больших сопротивлений постоянному току. Измерение сопротивлений методом амперметра и вольтметра.	2
	<b>Лабораторная работа:</b>		<b>2</b>
	6	Измерение сопротивлений.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>
	Выбрать оборудование для измерения различных сопротивлений согласно заданию		2
Тема 3.3 Измерение мощности и энергии	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Общие сведения. Измерение активной мощности в цепях постоянного и переменного тока. Измерение активной мощности в четырехпроводной трехфазной цепи. Трехэлементный ваттметр. Измерение реактивной мощности в цепях переменного тока.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>1</b>
	Выполнение домашней работы «Измерение активной мощности в трехфазных цепях переменного тока с учетом расширения пределов измерения ваттметров»		1
Тема 3.4 Измерение частоты и	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>

угла сдвига фаз	1	Общие сведения об измерениях частоты. Прямые и косвенные методы измерения частоты. Общие представления об измерениях угла сдвига фаз. Прямые и косвенные методы измерений.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>
	Составление опорного конспекта по теме		1
Тема 3.5 Измерение магнитных величин	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Общие сведения. Основные понятия о способах и приборах для измерения магнитного потока, индукции, напряженности магнитного поля. Измерение потерь мощности в стали при намагничивании.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>
	Составление конспекта по теме		1
<b>Раздел 4 Измерение неэлектрических величин</b>			<b>2</b>
Тема 4.1. Общие сведения и характеристики первичных измерительных преобразователей	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Достоинства электрических методов измерения неэлектрических величин. Классификация параметрических преобразователей и чувствительных элементов (датчиков).	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	Составить классификацию измерительных преобразователей по виду выходной величины		2

#### Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электрические машины и аппараты»

Наименование разделов и тем		Объем часов	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Раздел 1. Трансформаторы</b>		<b>14</b>	
Тема 1.1 Однофазные трансформаторы	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Устройство и рабочий процесс трансформаторов. Номинальные величины трансформаторов.	2
	2	<b>Лабораторная работа №1</b>	<b>2</b>
		Исследование трёхфазных трансформаторов по опытам холостого тока и короткого замыкания.	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначение и область применения трансформаторов</li> <li>– Типы магнитопроводов и силовых трансформаторов и виды обмоток.</li> </ul>	2
Тема 1.2 Схема и группы соединения трёхфазных трансформаторов	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Сущность получения групп соединения в однофазных и трёхфазных трансформаторах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные группы соединения трёхфазных трансформаторов</li> <li>– Методы проверки групп соединения трансформаторов</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные группы соединения трёхфазных трансформаторов</li> <li>– Методы проверки групп соединения трансформаторов</li> </ul>	2
	<p><b>Лабораторная работа №2</b></p>	2
	3   Опытное определение групп соединения трёхфазных силовых трансформаторов	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Маркировка обмоток силовых трансформаторов</li> <li>– Основные группы соединения обмоток трансформаторов</li> <li>– Схемы и группы соединения предусмотренные ГОСТ.</li> </ul>	2
Тема 1.3 Параллельная работа трансформаторов	<p><b>Содержание:</b></p>	4
	4   Включение трёхфазных трансформаторов на параллельную работу	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Какие условия необходимо выполнять при включении трансформаторов на параллельную работу</li> <li>– Фазировка силовых трансформаторов</li> </ul>	
	<p><b>Лабораторная работа №3</b></p>	2
Исследование параллельной работы трёхфазных двух обмоточных трансформаторов	2	

		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сущность фазировки силовых трансформаторов;</li> <li>– При не выполнении любого из условий параллельной как будет распределяться нагрузка между трансформаторами;</li> <li>– Возможно включить силовой трансформатор работающий от сети <math>S_n = 100</math> кВА другой силовой трансформатор <math>S_n = 500</math> кВА</li> </ul>	2
Тема 1.4 Автотрансформаторы и трёхобмоточные трансформаторы	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	<p>Устройство и работа автотрансформаторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Преимущество силовых трансформаторов перед двухфазными трансформаторами;</li> <li>– Применение силовых автотрансформаторов при передачи электрической энергии к потребителю.</li> </ul>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка доклада по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство и работа трёхфазного обмоточного трансформатора;</li> <li>– Преимущества и недостатки их перед двухфазными обмотками;</li> <li>– Применение этих трансформаторов.</li> </ul>		1
<b>Раздел 2. Бесколлекторные машины переменного тока</b>			<b>6</b>
Тема 2.1 Принцип действия и устройство бесколлекторных машин	1	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
		Принцип действия и устройство синхронного генератора. Принцип действия асинхронного двигателя.	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка сообщений на темы:</p>		1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Электромагнитная схема синхронного генератора;</li> <li>- Виды конструкций роторов асинхронных двигателей;</li> <li>- Отличия синхронных машин от асинхронных.</li> </ul>	
Тема 2.2 Основные типы обмоток статора и принцип их выполнения	2	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
		Основные понятия об обмотках статора. - Трёхфазные двухслойные обмотки с целым числом на плюс и фазу.	2
		<b>Практическое занятие №1</b>	<b>2</b>
		Выполнение развернутой схемы трехфазной двухслойной обмотки статора	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок построения развернутой схемы обмоток статора;</li> <li>- Двухслойные обмотки статора, их преимущества и недостатки;</li> <li>- Трёхфазные двухслойные обмотки статора с укороченным шагом.</li> </ul>	2

<b>Раздел 3.</b>			24
<b>Асинхронные машины</b>			
Тема 3.1 Режимы работы асинхронной машины	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Режимы работы асинхронной машины - Двигательный режим; - Генераторный режим; - Режим торможения противовключением.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение генераторного режима торможения;</li> <li>- Недостаток торможения противовключением и устранение этого недостатка.</li> </ul>	3

Тема 3.2 Устройство асинхронных машин с короткозамкнутым ротором	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	2	Устройство и принцип действия асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	2
	<b>Лабораторная работа №4</b>		<b>2</b>
	Исследование трехфазного двигателя с короткозамкнутым ротором		2
<b>Тема 3.3 Характеристики асинхронного двигателя</b>	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Зависимость электромагнитного момента оси скольжения.	2
	<b>Практическое занятие №2</b>		
	2	Исследование механических характеристик асинхронного двигателя	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка сообщений на темы: – Влияние активного сопротивления на форму механических характеристик при проектировании асинхронных двигателей – Проработать тему – рабочие характеристики асинхронных двигателей		2
Тема 3.4 Пуск и регулирование частоты вращения трехфазных асинхронных двигателей	<b>Содержание:</b>		<b>8</b>
	1	Пусковые характеристики асинхронных двигателей	2
	2	Регулирование частоты вращения асинхронных двигателей	2
	<b>Лабораторная работа №5-№6</b>		<b>4</b>
	Способы пуска асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.		2
	Способы пуска трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором.		2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Подготовка сообщений на темы: – Способы регулирования частоты вращения асинхронных двигателей и их сравнительные оценки. – Преимущество частотного регулирования асинхронных двигателей.		4	

	– Проанализировать способы пуска асинхронных двигателей.	
Тема 3.5 Однофазные и конденсаторные асинхронные двигатели	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>
	1   Принцип действия и пуск однофазного асинхронного двигателя Асинхронные конденсаторные двигатели.	2
	2   Работа трехфазного двигателя от однофазной сети.	2
	<b>Лабораторная работа №7</b>	<b>2</b>
	Пуск трехфазного асинхронного двигателя от однофазной сети	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы: – Проанализировать схемы пуска трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. – Однофазные двигатели с экранированными полюсами.	3
<b>Раздел 4. Синхронные машины</b>		<b>10</b>
Тема 4.1 Способы возбуждения и устройство синхронных машин	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	1   Способы возбуждения и устройство синхронных машин – Устройство синхронных машин – Возбуждение синхронных машин – Работа синхронных машин	2
	<b>Лабораторная работа №8</b>	<b>2</b>
	– Снятие характеристик синхронного генератора	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принцип самовозбуждения синхронных генераторов</li> <li>– Рассмотреть структурную схему самовозбуждения синхронных генераторов</li> <li>– Возбуждения синхронного генератора от постоянных магнитов</li> </ul>	2
Тема 4.2 Устройство и принцип работы синхронного двигателя	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Устройство и принцип работы синхронного двигателя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принцип действия синхронного двигателя</li> <li>– Пуск синхронных двигателей</li> <li>– Синхронные компенсаторы</li> </ul>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– U-образные кривые и рабочие характеристики синхронного двигателя</li> <li>– Рабочие характеристики синхронного двигателя</li> <li>– Назначение синхронных компенсаторов</li> </ul>	1
Тема 4.3 Режимы работы синхронных генераторов включенных в систему	<p><b>Содержание:</b></p>	4
	<p>1 Включение генераторов на параллельную работу</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Способ точной синхронизации</li> <li>– Способ самосинхронизации</li> </ul>	2
	<p><b>Лабораторная работа №9</b></p> <p>2 Исследование синхронных генераторов, включенных на параллельную работу с сетью.</p>	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Нагрузка генераторов, включенных на параллельную работу</li> <li>– Колебания синхронных генераторов</li> <li>– Синхронизирующая способность синхронных машин</li> </ul>	2
<b>Раздел 5. Коллекторные машины постоянного тока</b>		16
Тема 5.1 Устройство и принцип действия коллекторных машин постоянного тока	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	1 Устройство коллекторных машин постоянного тока. Принцип действия генератора постоянного тока.	2
	2 Принцип действия двигателя постоянного тока.	2
	<b>Лабораторные работы №10-11-12</b>	<b>6</b>
	3 Исследование характеристик генератора постоянного тока параллельного возбуждения.	2
	4 Исследование характеристик генератора постоянного тока смешенного возбуждения.	2
	5 Исследование двигателя постоянного последовательного возбуждения	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы: Устройство генератора постоянного тока. Устройство генератора смешенного возбуждения. Устройство двигателя постоянного последующего возбуждения.</p>	5

Тема 5.2 Обмотки якоря коллекторных машин постоянного тока	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1	Обмотки якоря коллекторных машин постоянного тока - Петлевые обмотки якоря. - Волновые обмотки якоря. - Сплошные петлевые и волновые обмотки якоря.	2
	<b>Практическое занятие №3</b>		<b>2</b>
	Выполнение обмоток якоря. – Простой петлевой обмотки – Простой волновой обмотки		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить сообщение по теме: – Условия симметрии обмоток якоря. – Уравнительные соединения. – Комбинированные обмотки якоря		2
Тема 5.3 Коммутация в машинах постоянного тока	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Коммутация в машинах постоянного тока - Принципы, вызывающие искрение на коллекторе - Прямолинейная и криволинейная коммутация - Способы улучшения коммутации	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка конспекта по теме:</b> – Виды коммутаций криволинейной замедленной и ускоренной коммутации – Получение коммутирующего поля смещения щеток с геометрической нейтрали – Круговой огонь по коллектору		1

<b>Раздел 6. Машины постоянного тока специального назначения</b>		4
Тема 6.1 Асинхронные машины специального назначения	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	1   Асинхронные исполнительные двигатели. Линейные асинхронные двигатели.	2
	<b>Лабораторная работа №13</b>	<b>2</b>
	Исследование индуктивного регулятора	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы: – Асинхронный преобразователь частоты. – Синхронный генератор с когтеобразными полюсами и электромагнитным возбуждением. – Конструкция синхронного реактивного двигателя.	2
<b>Раздел 7. Электрические аппараты.</b>		<b>20</b>
Тема 7.1 Основные требования, проявляемые и условия работы магнитных пускателей	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	1   Устройство и работа контактов и магнитных пускателей. Выбор магнитных пускателей.	2
	<b>Лабораторная работа №14</b>	<b>2</b>
	Исследование работы магнитных пускателей и определение их технических характеристик.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить конспект по теме: – Электрические усилия в электрических аппаратах. - Способы искрозащиты.	2

Тема 7.2 Защита реле и их разновидности		<b>4</b>
	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	1   Виды защиты. Назначение и устройство реле. Реле РТ40; РН40.	2
	2   <b>Лабораторная работа №15</b>	<b>2</b>
	Изучение работы тепловых реле и снятие их характеристик.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка доклада на темы: – Электромеханические реле времени – Выбор реле – Выбор магнитных пускателей	2
Тема 7.3 Назначение и устройство автоматических выключателей	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>
	1   Автоматические воздушные выключатели. Универсальные и установочные автоматы.	2
	2   <b>Лабораторная работа №16</b>	2
	Изучение работы автоматических выключателей и снятия их характеристик.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить конспект по теме: – Выбор автоматов – Быстродействующие автоматы – Выбор предохранителей	2

Тема 7.4 Электронные реле времени		4
	<b>Содержание:</b>	2
1	Полупроводниковые реле времени. - Реле тока с выдержкой времени, зависящей от тока. - Реле защиты синхронных двигателей.	2
2	<b>Лабораторная работа №17</b>	2
	Изучение работы и устройства полупроводниковых реле типа ВЛ-43; ВЛ-47.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на темы: – Трехфазное реле напряжения – Реле защиты от замыканий на землю – Реле тока с выдержкой времени	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы электроники**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1 Элементная база электронной техники</b>		<b>26</b>

Тема 1.1 Введение	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Общая характеристика дисциплины. Собственная и примесная проводимость.	2
Тема 1.2 Электронно-дырочный переход	Электронно-дырочный переход и его свойства.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>
	Поиск информации о современных методах получения примесных полупроводников. Результаты представить в виде презентации или реферата.	2
Тема 1.3 Полупроводниковые диоды	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Классификация диодов. Устройство, принцип действия диодов. Вольтамперные характеристики, параметры, условные обозначения полупроводниковых диодов.	2
	<b>Лабораторные работы:</b>	<b>4</b>
	1   Снятие характеристик полупроводникового диода	2
	2   Снятие характеристик стабилитрона	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3</b>
	Поиск информации о современных методах изготовления диодов и их параметрах. Результаты представить в виде презентации или реферата.	3
Тема 1.4 Биполярные транзисторы	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	Биполярные транзисторы, принцип действия.	2

Тема 1.5 Схемы включения транзисторов	Схемы включения. Характеристики, параметры транзисторов. Условные графические обозначения.	2
Тема 1.6 Полевые транзисторы	Полевые транзисторы, принцип действия. Характеристики, параметры транзисторов. Условные графические обозначения.	2
	<b>Лабораторные работы:</b>	<b>6</b>
3	Снятие характеристик биполярного транзистора, включенного по схеме ОЭ	2
4	Снятие характеристик биполярного транзистора, включенного по схеме ОБ	2
5	Снятие характеристик полевого транзистора	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>6</b>
	Поиск информации о современных методах изготовления транзисторов, их типах и параметрах. Результаты представить в виде презентации или реферата.	2
	Подготовка к выполнению лабораторных работ. Выполнение отчетов о лабораторных работах.	4

Тема 1.7	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
Тиристоры	Классификация, принцип действия, вольтамперная характеристика, параметры, условные обозначения тиристоров.	2
	<b>Лабораторные работы:</b>	<b>2</b>
	6   Снятие характеристик тиристора	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>
	Подготовка рефератов на темы: «Устройство и принцип работы новых типов транзисторов» «Перспективные направления в транзисторной электронике»	2
<b>Раздел 2 Усилители</b>		<b>24</b>
Тема 2.1	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
Электронные усилители	Классификация, характеристики и параметры усилителей.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>
	Поиск информации о современных методах изготовления микросхем усилителей, их типах и параметрах. Результаты представить в виде презентации или реферата.	2
Тема 2.2	<b>Содержание</b>	<b>8</b>

Каскады предварительного усиления	Усилительные каскады на биполярных транзисторах. Назначение элементов схемы.	2
Тема 2.3 Графический анализ работы усилительных каскадов	Графический анализ работы усилительных каскадов.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>
	1   Графический расчет элементов и параметров усилительного каскада	2
	2   Аналитический расчет элементов и параметров усилительного каскада	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>4</b>
	Подготовка к практической работе по графо-аналитическому расчету параметров усилительного каскада	4
Тема 2.4 Электронные генераторы	Классификация электронных генераторов. Схема генератора гармонических колебаний, принцип работы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1</b>
	Поиск информации по современным схемным решениям и элементной базе для генераторов. Информацию оформить в виде презентации или реферата.	1
Тема 2.5 Логические операции и логические элементы	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	Основные и производные логические операции.	2

Тема 2.6 Микросхемы логических элементов.	Микросхемы логических элементов.		2
	<b>Лабораторные работы:</b>		<b>4</b>
	7	Изучение работы логических элементов	2
	8	Сборка и проверка работоспособности схемы, собранной на логических элементах	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	3	Изучение принципов составления схем на ЛЭ	2
	4	Получение функциональной схемы заданной логической функции	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>6</b>
	Обзор ассортимента современных микросхем логических элементов. Результаты представить в виде презентации.		2
	Выполнение функциональных схем. Работу представить для проверки преподавателю.		4
<b>Раздел 3 Источники питания электронной аппаратуры</b>			<b>10</b>
Тема 3.1	<b>Содержание</b>		<b>6</b>

Выпрямительные устройства	Классификация выпрямительных устройств. Типовые схемы выпрямления.		2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	5	Выбор диодов для выпрямительных схем.	2
	6	Составление выпрямительных схем.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	Решение задач по составлению выпрямительных схем и подбору диодов для них.		2
Тема 3.2 Стабилизаторы тока и напряжения	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	Классификация стабилизаторов. Схемы и принцип действия стабилизаторов.		2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	7	Расчет параметрического стабилизатора	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	Решение задач по расчету схем блоков питания.		2

**Тематический план и содержание профессионального модуля: ПМ.01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов
1	2	3
<p><b>ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования ( в т. ч. электроосвещения ), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.</b></p>		<p><b>620</b></p>
<p><b>МДК.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий.</b></p>		<p><b>198</b></p>
<p><b>Раздел 1 Электропривод сельскохозяйственных установок.</b></p>		<p><b>96</b></p>
<p><b>Тема 1. Введение. Понятие об электроприводе сельскохозяйственных установок</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>2</b></p>
	<p>1. <b>Введение. Понятие об электроприводе.</b> История развития электропривода. Современное состояние и перспективы развития электропривода в сельскохозяйственном производстве. Классификация электроприводов.</p>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Тема 2. Механика электропривода</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>4</b></p>
	<p>1. <b>Понятие о механике электропривода, характеристиках и видах движения.</b> Моменты, возникающие при работе электропривода. Понятие о механических характеристиках двигателя и исполнительного механизма. Понятие об естественных и искусственных характеристиках. Основное уравнение движения электропривода. Виды движения. Понятие устойчивости системы</p>	<p><b>4</b></p>

		исполнительный орган-двигатель.	
	2	<b>Регулирование координат электропривода.</b> Основные показатели для оценки способа регулирования скорости. Регулирование тока, момента, положения.	
<b>Тема 3. Электромеханические свойства электродвигателей</b>	<b>Содержание</b>		<b>30</b>
	1	<b>Схема включения, характеристики двигателя постоянного тока с независимым возбуждением.</b> Схема включения двигателя постоянного тока с независимым возбуждением. Уравнения электромеханической и механической характеристик. Построение естественных характеристик.	20
	2	Регулирование скорости ДПТ с НВ включением добавочного сопротивления в цепь обмотки якоря.	
	3	Регулирование скорости ДПТ с НВ изменением напряжения подаваемого на обмотку якоря и магнитным потоком	
	4	<b>Пуск и торможение ДПТ с НВ.</b> Рекуперативное, динамическое и торможение противовключением ДПТ с НВ, реостатный пуск двигателя.	
	5	<b>Схема включения, характеристики двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением.</b> Схема включения двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением. Уравнения электромеханической и механической характеристик. Построение естественных характеристик	
	6	<b>Схема включения, характеристики асинхронного двигателя.</b> Схемы включения асинхронного двигателя с короткозамкнутым и фазным ротором. Уравнения электромеханической и механической характеристик. Расчет и построение механической характеристики, характерные точки.	
	7	<b>Регулирование скорости асинхронного двигателя с помощью сопротивлений.</b> Регулирование скорости асинхронного двигателя включением добавочного сопротивления в цепь обмотки статора и ротора. Способ реализации, искусственные характеристики. Достоинства и недостатки. Применение.	
	8	<b>Регулирование скорости асинхронного двигателя изменением напряжения,</b>	

		<b>частоты питающей сети и числа пар полюсов.</b> Регулирование скорости асинхронного двигателя изменением напряжения, частоты питающей сети и числа пар полюсов. Способы реализации, искусственные характеристики. Достоинства и недостатки. Применение.	
	9	<b>Пуск и торможение асинхронного двигателя.</b> Способы пуска асинхронного двигателя. Динамическое, рекуперативное, противовключением и торможение при самовозбуждении. Способы реализации, искусственные характеристики.	
	10	<b>Применение однофазных асинхронных двигателей.</b> Особенности работы, схема включения, применение.	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>6</b>
	1.	Лабораторная работа №1. Снятие и исследование характеристик ДПТ с НВ в двигательном режиме	2
	2	Лабораторная работа №2. Снятие и исследование характеристик ДПТ с НВ в режиме динамического торможения	2
	3	Лабораторная работа №3. Снятие и исследование характеристик ДПТ с НВ в режиме рекуперативного торможения	
	<b>Практические работы</b>		<b>4</b>
	1	Практические занятия №1. Расчет и построение механической характеристики асинхронного двигателя	2
	2	Практические занятия №2. Расчет сопротивлений	2
<b>Тема 4. Выбор электродвигателей по мощности</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1	<b>Режимы работы электродвигателей. Расчет и выбор мощности двигателя для продолжительного режима работы.</b> Нагрев и охлаждение электродвигателей. Понятие о нагрузочных диаграммах. Номинальные режимы работы электродвигателей. Расчет и выбор мощности двигателя для продолжительного режима работы.	4
	2.	<b>Расчет и выбор мощности двигателя для повторно-кратковременного и кратковременного режимов работы.</b> Выбор электродвигателя по мощности при повторно-кратковременном режиме работы по условию допустимого нагрева. Особенности выбора электродвигателей для сельскохозяйственных машин	
	<b>Практические работы</b>		<b>2</b>

	1	Практические занятия №3. Расчет и выбор мощности двигателей	2
<b>Тема 5. Аппаратура управления и защиты электродвигателей</b>	<b>Содержание</b>		<b>14</b>
	1.	<b>Электрические аппараты ручного и дистанционного управления.</b> Назначение и устройство рубильников, пакетных выключателей, переключателей, кнопочных выключателей, путевых выключателей. Выбор аппаратов ручного управления. Назначение и устройство контакторов, электромагнитных пускателей, тиристорных пускателей. Структура обозначения и технические данные.	8
	2	<b>Датчики времени, скорости тока и положения.</b> Датчики времени, скорости тока и положения. Конструкция принцип работы, обозначение.	
	3	<b>Виды и аппараты защиты.</b> Назначение и устройство плавких предохранителей, тепловых реле, автоматических выключателей, универсальной встроенной температурной защиты УВТЗ.	
	4	<b>Виды блокировок и сигнализации.</b> Блокировочные связи и сигнализация в схемах автоматического управления электроприводами.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>
	1	Практические занятия №4 Изучение конструкции и принципа работы магнитного пускателя	2
	2	Практические занятия №5. Расчет и выбор магнитного пускателя и теплового реле	2
3	Практические занятия №6. Расчет и выбор автоматического выключателя и предохранителей	2	
<b>Тема 6. Разомкнутые системы автоматического управления</b>	<b>Содержание</b>		<b>16</b>
	1	<b>Принцип построения схем релейно-контакторного управления.</b> Построение схем релейно-контакторного управления. Требования к выполнению электрических принципиальных схем, буквенное и графическое обозначение элементов схемы. Схема управления реверсивным и нереверсивным асинхронным двигателем.	10
	2	<b>Типовые узлы и схемы управления электроприводов с асинхронными двигателями.</b> Принципы автоматического управления электроприводами в разомкнутых	

		контактно-релейных схемах управления в функции времени, тока, скорости..	
	3	<b>Типовые узлы и схемы управления электроприводов с двигателями постоянного тока.</b> Принципы автоматического управления электроприводами в разомкнутых контактно-релейных схемах управления в функции времени, тока, скорости.	
	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>6</b>
	1	Лабораторная работа №6. Исследование схемы управления трехскоростным асинхронным двигателем	2
	2	Лабораторная работа №7. Исследование схемы управления асинхронным двигателем в функции положения	2
	3	Лабораторная работа №8. Исследование работы ДПТ с НВ в функции времени	2
<b>Тема 7. Замкнутые системы автоматического управления</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Замкнутые схемы управления электроприводами.</b> Схемы замкнутых систем автоматического управления электроприводами. Виды обратных связей электропривода. Замкнутые системы автоматического управления электроприводами с асинхронными электродвигателями	2
<b>Тема 8. Применение и разновидности автоматизированного электропривода в сельскохозяйственном производстве</b>	<b>Содержание</b>		<b>16</b>
	1	<b>Применение автоматизированного электропривода в сельскохозяйственном производстве. Электропривод транспортных машин и установок. Электропривод насосных и вентиляционных установок.</b> Принципы управления насосными установками в функции уровня, давления, времени. Особенности работы насосных установок, типовые схемы и комплекты оборудования. Принципы управления вентиляционно-отопительными установками в производственных сельскохозяйственных помещениях. Особенности их работы, типовые схемы и комплекты электрооборудования.	6
	2	<b>Электропривод кормоприготовительных машин.</b> Приводные характеристики и режим работы кормоприготовительных машин. Расчет мощности и выбор типа электродвигателей для их привода. Принципы управления кормоприготовительными машинами, типовые схемы и комплекты электрооборудования.	
	3	<b>Электропривод машин и установок для первичной обработки</b>	

		<b>сельскохозяйственной продукции и агрегатов зерноочистительно-сушильных пунктов и комплексов.</b> Особенности условий их работы. Приводные характеристики и режим установок. Расчет мощности и выбор типа электродвигателя для их привода. Принципы управления установками, типовые схемы, комплекты электрооборудования	
		<b>Лабораторныеработы</b>	<b>2</b>
	1	Лабораторная работа № 9. Исследование электропривода насосной установки	2
		<b>Практические работы</b>	<b>8</b>
	1	Практические занятия№8. Выбор вентиляционной установки для производственного помещения	2
	2	Практические занятия№9. Определение мощности , выбор типа электродвигателя и коммутационно-защитной аппаратуры для транспортера	2
	3	Практическая работа№10,11. Анализ работы электроприводов зерноочистительного агрегата ЗАВ-20	4
<b>Тема 9. Электропривод установок и механизмов ремонтных мастерских сельскохозяйственных предприятий</b>		<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.	<b>Электропривод грузоподъемных механизмов.</b> Режимы работы, особенности применяемых двигателей. Типовые схемы управления электрооборудованием.	4
	2	<b>Электропривод металлорежущих станков</b> Характеристики и режим работы металлообрабатывающих станков. Расчет мощности и выбор типа электродвигателя для их привода. Принципы управления металлообрабатывающими станками, типовые схемы и комплекты электрооборудования	
		<b>Практические работы</b>	<b>2</b>
	1.	Практические занятия№12. Изучение схемы управления электрооборудованием металлорежущего станка	2
<b>Раздел 2 Светотехника и электротехнология</b>			<b>82</b>
Тема 1. Преобразование		<b>Содержание</b>	<b>2</b>

электрической энергии в другие виды и их использование	1	<b>Преобразование электрической энергии в другие виды и их использование</b> Сельскохозяйственные технологические процессы как объекты электрификации. Биотехнические системы. Преобразование электрической энергии в лучистую, тепловую, магнитную, другие виды и их использование. Современное состояние и перспективы развития электрификации сельского хозяйства.	2
Тема 2. Физические основы оптического излучения	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Основные понятия и свойства оптического излучения</b> Общая характеристика и законы оптического излучения, его параметры. Основные понятия и определения, преобразование	4
	2	<b>Величины оптического излучения и единицы их измерения</b> Величины и единицы измерения эффективного действия оптического излучения. Светотехнические приборы и измерения.	
Тема 3. Электрические источники оптического излучения	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1.	<b>Тепловые и газоразрядные источники излучения</b> Преобразование электрической энергии в энергию оптического излучения. Тепловые источники излучения, принципы их работы, свойства, характеристики. Газоразрядные источники излучения, принципы их работы, свойства, характеристики.	4
	2	<b>Схемы включения газоразрядных ламп</b> Пускорегулирующая аппаратура для газоразрядных ламп. Схемы включения газоразрядных ламп.	
	<b>Практические занятия</b>		4
	1.	«Исследование люминесцентных ламп низкого давления.»	
2	«Исследование люминесцентных ламп высокого давления (ДРЛ)»		
Тема 4. Осветительные установки общего назначения.	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1.	<b>Осветительные приборы и комплексы. Проектирование осветительных установок</b> Нормирование, системы и виды электрического освещения. Осветительные приборы и комплексы, их основные характеристики. Общие принципы проектирования светотехнических установок. Рациональное потребление электроэнергии.	6
	2	<b>Расчет установок электрического освещения.</b>	

		Методы светотехнического расчета установок. Метод удельной мощности. Метод коэффициента использования светового потока осветительной установки.	
	3	<b>Точечный метод расчета электрического освещения</b> Точечный метод для точечных источников света. Точечный метод для светящихся линий. Определение приведенных координат. Кривые линейных изолукс. Порядок расчета электрического освещения. Особенности расчета осветительных установок для открытых пространств.	
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	«Расчет осветительных установок для заданных условий работы.»	
Тема 5. Облучательные и осветительные технологические установки	<b>Содержание</b>		<b>14</b>
	1.	<b>Облучение растений в теплицах и расчет облучательных установок.</b> Искусственное облучение растений в сооружениях защищенного грунта. Фотосинтез – основной биоэнергетический процесс в жизни растений. Источники фотосинтетического излучения и их характеристики. Тепличные облучатели и установки. Выбор рабочих и конструктивных параметров для облучения растений, методика их расчета и принципы управления ими. Мероприятия по снижению потребления электрической энергии тепличными облучательными установками.	8
	2	<b>Установки для ультрафиолетового облучения</b> Ультрафиолетовое облучение как фактор поддержания нормативного микроклимата в помещениях и здоровья животных, его особенности. Источники ультрафиолетового излучения, их характеристики. Ультрафиолетовые установки для экспресс-анализа качества сельскохозяйственной продукции. Выбор рабочих, конструктивных параметров облучающих установок и методика их расчета. Меры по повышению эффективности использования установок для ультрафиолетового облучения	
	3	<b>Установки для инфракрасного облучения</b> Установки для инфракрасного облучения как средство закаливания молодняка и поддержания энергетического баланса животных и птицы. Тепловой эффект инфракрасного облучения. Темные и светлые источники инфракрасного излучения, их характеристики. Выбор рабочих, конструктивных параметров и методика расчета установок для инфракрасного облучения молодняка животных. Электрооборудование инфракрасных облучающих установок и мероприятия по снижению потребления ими электроэнергии.	

	4	<p><b>Комбинированные облучательные и технологические осветительные установки</b></p> <p>Комбинированные облучательные установки, их характеристики и использование. Лазерные установки, их особенности, характеристики и использование в сельскохозяйственном производстве. Технологические осветительные установки в животноводстве и птицеводстве, особенности их эксплуатации и проектирования. Общие представления об автоматическом управлении работой облучательных установок.</p> <p>Правила безопасности труда, электро и пожаробезопасности при эксплуатации облучательных и осветительных технологических установок</p>	
	<b>Практические занятия</b>		4
	1.	«Изучение работы электрической схемы автоматического управления дополнительным освещением птичника»	
	2	«Изучение и анализ работы установок для ультрафиолетового облучения.»	
	3	«Расчет установок для ультрафиолетового облучения животных и птиц»	
Тема 6. Электротехническая часть светотехнических установок	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<p><b>Электротехническая часть светотехнических установок</b></p> <p>Компоновка осветительной сети. Расчетно-монтажная схема осветительной сети. Осветительные щитки и их характеристики. Определение расчетных токов линий электрического освещения с лампами накаливания и газоразрядными лампами низкого и высокого давления. Выбор автоматических выключателей для линии электрического освещения. Выбор проводов и кабелей сети электрического освещения по условиям допустимого нагрева и по соответствию аппарата защиты. Проверка осветительной сети по потерям напряжения.</p>	2
Тема 7. Основы электротермии	<b>Содержание</b>		<b>16</b>
	1.	<p><b>Способы преобразования электрической энергии в тепловую.</b></p> <p><b>Расчет мощности электротермических установок</b></p> <p>Общие вопросы электротехнологии и электротермии, основные понятия и определения. Роль электротермических установок в производственной,</p>	12

	<p>технической, социальной и других сферах сельского хозяйства. Способы преобразования электрической энергии в тепловую. Классификация и КПД электротермических установок, методика расчета мощности, ее влияние на процесс нагрева. Энергетические показатели установок, методы их повышения.</p>
2	<p><b>Резистивные электронагреватели.</b>  Электронагрев сопротивлением, его физические основы и разновидности: прямой – электроконтактный и электродный, косвенный. Реализация нагревательных устройств. Материалы и устройство открытых и закрытых нагревательных элементов, их расчет, специфика применения. Трубчатые нагревательные элементы (ТЭНы), их устройство, выбор и особенности использования.</p>
3	<p><b>Нагревательные провода и кабели. Инфракрасные нагреватели</b>  Нагревательные провода и кабели, расчет нагревательных элементов из них. Инфракрасные нагреватели, их основные характеристики. Регулирование мощности устройств резистивного электронагрева.</p>
4	<p><b>Электродуговой и индукционный нагрев.</b>  Электродуговой нагрев. Физическая природа, свойства электрической дуги постоянного и переменного тока, ее статическая вольтамперная характеристика. Особенности горения дуги переменного тока. Устойчивость и регулирование тока электрической дуги. Требования к источникам питания. Индукционный прямой и косвенный нагрев. Элементы установок. Индукторы. Проникновение в металл электромагнитного поля в зависимости от источников электрического тока. Удельная поверхностная мощность и режимы. Особенности использования электрического тока промышленной частоты. Энергетические показатели и методы их повышения.</p>
5	<p><b>Диэлектрический нагрев. Термоэлектрический нагрев и охлаждение.</b>  Диэлектрический нагрев. Физические основы. Удельная мощность, передаваемая в материалах. Расчет параметров поля и нагревателей. Роль частоты и особенности высокочастотного (ВЧ) и сверхвысокочастотного (СВЧ) нагрева материалов. Термоэлектрический нагрев и охлаждение, физическая сущность процессов. Устройство термоэлемента. Принципы работы полупроводникового теплового насоса. Энергетические показатели и перспективы использования термоэлементов</p>
6	<p><b>Источники питания электротермических установок</b></p>

	<p>Вторичные источники питания электротермических установок. Назначение, структурные схемы, особенности реализации. Выпрямители, регуляторы уровня напряжения (мощности), преобразователи частоты. Ламповые, ВЧ-и магнетронные СВЧ-генераторы, их основные элементы, принцип работы и энергетические показатели. Автоматическое управление электротермическими процессами. Характеристики объектов управления. Датчики, регуляторы и исполнительные элементы. Расчет управляемых параметров. Энергетическая эффективность автоматизации электротермических процессов.</p>	
	<p><b>Практические занятия</b></p>	<p>4</p>
<p>1.</p>	<p>. «Расчет электронагревательной установки прямого нагрева (электродного водонагревателя).»</p>	
<p>2</p>	<p>«Расчет и выбор электронагревателей косвенного резистивного нагрева.»</p>	
<p>Тема 8. Электротермические технологические и бытовые установок</p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>20</b></p>
<p>1.</p>	<p><b>Электрические водонагреватели и котлы</b>          Элементные емкостные и проточные водонагреватели, их устройство, принцип работы, выбор и особенности использования. Методика определения мощности при свободном и принудительном режимах электропотребления. Электродные водогрейные и паровые котлы, их использование в системах горячего водоснабжения и отопления. Мероприятия по снижению потребления электроэнергии водогрейными установками и котлами. Правила безопасной эксплуатации.</p>	<p>14</p>
<p>2</p>	<p><b>Электротермические установки и устройства для создания микроклимата в животноводстве</b>          Электротермические установки и устройства для создания микроклимата в животноводстве. Роль микроклимата в помещениях для содержания животных, его параметры, система и виды отопления.          Оборудование систем общего электроотопления. Расчет мощности. Электрокалориферы, электрокалориферные и приточно-вытяжные установки. . Теплоаккумулирующие установки. Кондиционеры воздуха. Схемы управления установками общего электрообогрева.</p>	

	3	<p><b>Местный электрообогрев в животноводческих и птицеводческих помещениях</b>          Локальный электрообогрев молодняка сельскохозяйственных животных. Классификация установок. Устройства для конвективного, лучистого и контактного электрообогрева. Электрообогреваемые полы, коврики и брудеры, их устройство, методика определения основных параметров, регулирование температуры и схемы управления.          Комбинированные системы создания микроклимата.          Электрические инкубаторы. Параметры микроклимата, электрооборудование инкубаторов.</p>	
	4	<p><b>Электротермическое оборудование для сооружений защищенного грунта</b>          Электротермическое оборудование для сооружений защищенного грунта, его назначение, классификация. Температурные и влажностные режимы. Электрообогрев почвы и воздуха в парниках и теплицах, его способы и виды. Расчет нагревательных элементов. Подогрев поливочной воды. Электротермическая стерилизация тепличного грунта. Схемы управления нагревательными устройствами и технико-экономическими показатели.</p>	
	5	<p><b>Электрооборудование для хранения, сушки и тепловой обработки сельскохозяйственных продуктов и кормов</b>          Электротермическое оборудование для тепловой обработки и хранения сельскохозяйственной продукции, его назначение и классификация. Требования к микроклимату в хранилищах. Электротермическое оборудование, режим его работы и схемы управления.          Электрические кормозапарники и сушилки. Установки для активного вентилирования сена, вентилируемые закрома, бункеры активного вентилирования зерна, их устройство, электрооборудование и схемы управления. Установки ВЧ- и СВЧ-нагрева для сушки растениеводческой продукции, дезинфекции и предпосевной обработки семян, пастеризация молока. Мероприятия по снижению потребления электроэнергии и правила безопасной эксплуатации</p>	
	6	<p><b>Электротермическое оборудование ремонтных предприятий</b>          Электротермическое оборудование ремонтных предприятий. Термическая обработка деталей сельскохозяйственной техники. Электрические печи и ванны,</p>	

		их назначение, устройство, схемы управления. Электросварочное оборудование постоянного и переменного тока. Классификация, режим работы и выбор источников питания. Оборудование для индукционного нагрева деталей. Электрические паяльники, вулканизаторы, подогреватели воды и масла. Мероприятия по снижению потребления электроэнергии.	
	7	<b>Бытовые электротермические установки и приборы</b> Бытовые электротермические установки и приборы, их классификация. Экономические и социальные особенности электрификации быта сельского населения. Электротермические приборы для приготовления пищи, горячего водоснабжения, отопления. Бытовые холодильники, их назначение, устройство, особенности эксплуатации, перспективы использования. Снижение потребления электроэнергии в процессе эксплуатации электротермических установок и бытовых приборов. Правила безопасности труда, электро- и пожаробезопасности при эксплуатации электротермических технологических установок и бытовых приборов.	
	<b>Практические занятия</b>		6
	1.	«Изучение элементных водонагревателей.»	
	2.	«Изучение электродных водонагревателей.»	
	3.	«Изучение работы электрокалориферной установки.»	
Тема 9. Специальные виды электротехнологии и установки для них	<b>Содержание</b>		8
	1.	<b>Установка электронно-ионной технологии</b> Электрическое поле и его характеристики. Силовое воздействие на заряженные частицы. Способы и устройства для электрической зарядки газовых, жидких и твердых частиц. Назначение, устройство и принцип работы электрических аэроионизаторов, фильтров, аэрозольных устройств. Электрические сепараторы семян, их классификация и принцип работы. Установки для осаждения частиц в электрическом поле.	6

	2	<b>Устройства для обработки сред электрическим током. Электроимпульсные технологии</b> Специальные виды электротехнологии. Обработка материалов электрическим током. Установки для обработки семян током высокого напряжения промышленной и повышенной частоты, их устройство и схемы управления.	
	3	<b>Ультразвуковая техника и технология. Магнитная обработка материалов</b> Ультразвуковая техника и технология. Свойства и проявление ультразвука. Состав ультразвуковых электротехнологических установок. Электрические преобразователи и генераторы ультразвуковых частот, применение ультразвуковых установок в сельскохозяйственном производстве. Магнитная обработка материалов. Основные характеристики магнитного поля. Элементы электромагнитных семяочистительных машин, установок для обработки воды, очистки кормов. Использование магнитного поля для воздействия на семена, растения и животных.	
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	«Изучение работы установок для специальных видов электротехнологии (электрической изгороди)»	
<b>Раздел 3 Монтаж внутреннего электрооборудования</b>			<b>20</b>
Тема 1. Оконцевание и соединение жил проводов и кабелей	<b>Содержание</b>		2
		<b>Оконцевание и соединение жил проводов и кабелей</b> Технология опрессовки алюминиевых и медных жил проводов и кабелей. Материалы и инструменты для опрессовки. Различные способы сварки, пайки медных и алюминиевых жил проводов и кабелей. Соединения алюминия с медью.	
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	«Изучение технологии соединений жил проводов и кабелей различными способами» - изучение инструментов, приспособлений и материалов для опрессовки, сварки, пайки жил проводов.	

		- изучение способов и методов опрессовки и пайки алюминиевых и медных жил проводов.	
Тема 2. Технология монтажа открытой и скрытой электропроводки	<b>Содержание</b>		2
		<b>Технология монтажа открытой и скрытой электропроводки</b> Разметка при открытой прокладке проводов. Заготовка материалов. Крепление проводов, кабелей к поверхности. Технология прокладки плоских проводов и кабелей по строительным конструкциям открыто и в кабель – канале. Разметка при скрытой прокладке проводов. Заготовка материалов. Прокладка проводов под штукатуркой, в пустотах плит перекрытий	
Тема 3. Монтаж электропроводок в стальных и пластмассовых трубах	<b>Содержание</b>		2
		<b>Монтаж электропроводок в стальных и пластмассовых трубах</b> Общие требования к монтажу электропроводок в трубах. Область применения стальных и пластмассовых труб в открытых и скрытых электропроводках. Монтаж стальных, полиэтиленовых и пластмассовых труб. Монтаж проводов в трубах.	
Тема 4. Монтаж электрического освещения	<b>Содержание</b>		2
		<b>Монтаж электрического освещения</b> Общие требования к монтажу электрического освещения. Монтаж выключателей, розеток, светильников на кирпичных, деревянных, бетонных и гипсокартонных поверхностях.	
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	«Изучение технологии монтажа осветительной проводки» - изучение образцов, установочной арматуры, инструментов. - монтаж узла электропроводки, соединение провода в коробке, подключение арматуры и светильника.	
Тема 5. Технология монтажа электродвигателей	<b>Содержание</b>		2
		<b>Технология монтажа электродвигателей</b> Выгрузка, измерение сопротивления изоляции, установка и крепление, выверка валов, соединение машин при помощи муфт.	
Тема 6. Монтаж пускозащитной аппаратуры	<b>Содержание</b>		2
		<b>Монтаж пускозащитной аппаратуры</b> Монтаж магнитных пускателей, автоматических выключателей, тепловых реле и регулирующей аппаратуры	
	<b>Практические занятия</b>		4

	1. «Изучение технологии монтажа пускозащитной аппаратуры» - выполнение монтажа узла электропроводки станции управления нереверсивным электродвигателем.	
	2. «Изучение технологии монтажа пускозащитной аппаратуры» - выполнение монтажа узла электропроводки станции управления реверсивным электродвигателем.	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий.</b></p> <p>Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы(по вопросам к параграфам) и конспектирование учебного материала согласно заданию преподавателя.</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Работа над выполнением курсового проекта.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор аппаратуры управления и защиты электродвигателей</li> <li>2. Составление схем управления электроприводами</li> <li>3. Расчет и построение механических характеристик электродвигателей.</li> <li>4. Выбор электродвигателей для различных режимов работы</li> <li>5. Выбор электродвигателей для сельскохозяйственных машин и установок.</li> <li>6. Расчет осветительных и облучающих установок.</li> <li>7. Расчет и выбор электронагревательных установок прямого и косвенного нагрева для производственных объ - екторов сельскохозяйственного назначения.</li> <li>8. Технология монтажа электропроводок.</li> <li>9. Технология монтажа электродвигателей.</li> <li>10. Технология монтажа пускозащитной аппаратуры.</li> </ol>		99
<p><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту</b></p>		24
<p><b>Примерная тематика курсовых проектов по разделу 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электрификация коровника.</li> <li>2. Электрификация птичника.</li> <li>3. Электрификация свинарника.</li> <li>4. Электрификация ремонтно-механической мастерской.</li> <li>5. Электрификация кормоцеха.</li> </ol>		

6. Электрификация зерноочистительного агрегата.	
<b>УП.01.01. Электромонтажная практика.</b> <b>ПП.01. Производственная практика.</b> <b>Виды работ</b> Участие в проведении монтажных, наладочных работах и работах по эксплуатации электрооборудования (в том числе электроосвещения) сельскохозяйственных предприятий.	108 144

<b>ПМ.01 МДК 01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий</b>		
<b>Раздел 1 Основы автоматики</b>		48
<b>Тема 1. Общие понятия об автоматике</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1 Общие понятия определения, элементы и системы, Классификация систем автоматике	2
<b>Тема 2. Статические характеристики элементов и систем автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1 Общие понятия о статических характеристиках элементов и систем автоматики	2
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1 Динамические характеристики элементов автоматики и типовые звенья	2
<b>Тема 3. Динамические характеристики автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1 <b>Общие понятия об объектах управления.</b> Свойства объектов: аккумулирующая способность, запаздывание процесса, время разгона самовыравнивания, постоянная времени.	2
<b>Тема 4. Объекты автоматического управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1 <b>Виды и типы схем автоматики.</b> Условные графические и позиционные обозначения элементов на структурных и	2

		функциональных схемах автоматизации технологических процессов, на структурных, функциональных и принципиальных систем автоматического управления.	
<b>Тема 5.</b> Схемы систем автоматики	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1	<b>Датчики</b> Классификация датчиков автоматики: датчики давления, уровня влажности количества, расходомеры, веса, свойств и состава вещества	2
<b>Тема 6.</b> Технические средства автоматики	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>
	1	Определение основных параметров потенциометрического и термоэлектрического датчиков	2
	2	Определение основных параметров индукционного датчика	2
	3	Определение основных параметров емкостного и пьезоэлектрического датчиков	2
<b>Тема 7.</b> Аппаратура управления и защиты схем автоматики	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	<b>Виды и назначения АУ.</b> Коммуникационная аппаратура, её виды назначения. Аппаратура защиты схем, её виды и назначение.	2
<b>Тема 8.</b> Релейные элементы автоматики	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1	<b>Основные понятия о релейных элементах.</b> Электромагнитное реле переменного и постоянного тока, поляризованное и герконовые реле, шаговый искатель, реле времени.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	Определение основных параметров электромагнитного реле	2
<b>Тема 9.</b> Логические устройства автоматики	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1	<b>Основные понятия о логических устройствах автоматики</b> Релейно-контактные элементы. Изображения основных логических элементов на схемах. Бесконтактные логические элементы.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1	Минимизация релейно-контактных схем	2

	1	Изучение работы бесконтактных логических элементов	2
--	---	--	---

<b>Тема 10.</b> Усилители систем автоматики	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1	<b>Классификация, назначения, требование к усилителям, характеристики.</b> Конструкция, принцип действия электрических, гидравлических, пневматических усилителей. Магнитные усилители.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>
	1	Определение основных параметров исполнительного устройства простейшего магнитного усилителя	2
	2	Определение основных параметров магнитного усилителя с обратными связями	2
	3	Определение основных параметров многокаскадного и реверсивного магнитных усилителей	2
<b>Тема 11.</b> Исполнительные механизмы и регулирующие	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	<b>Классификация, назначения исполнительных механизмов и регулирующих органов.</b> Статические и динамические характеристики. Электродвигательные, электромагнитные, пневматические и гидравлические исполнительные механизмы.	2
<b>Тема 12.</b> Автоматические регуляторы	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	<b>Классификация, назначение регуляторов – позиционного, непрерывного и импульсного действия.</b> Характеристики АР.	2
<b>Тема 13.</b> Изучение схемы автоматической системы управления сельскохозяйственным объектом и определение устойчивости	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	<b>Понятие о нелинейных системах автоматического управления.</b> Типовые нелинейности. Нелинейные элементы. Методы исследования.	2
<b>Тема 14.</b> Надежность и технико-	<b>Содержание</b>		<b>4</b>

экономическая эффективности работы систем автоматики	1	<b>Основные сведения о надежности, понятия и определения, пути повышения надежности работы систем автоматики.</b> Технико – экономическая оценка работы систем автоматики.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	<b>Определение основных параметров следящей системы автоматики</b>	2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.01. МДК01.02</b>			<b>24</b>
Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам) и конспектирование учебного материала, согласно задания преподавателя.			<b>14</b>
Подготовка к лабораторным работам с использованием рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ.			<b>10</b>
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>			
Определение коэффициентов передачи по статической характеристики элементов.			
Преобразование структурных схем и определение передаточной функции схемы управления.			
Определение показателей качества автоматического регулирования.			
Расчет экономической эффективности автоматизации процесса.			

<b>ПМ. 01 МДК 01.02. Раздел 2</b> Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий		
Раздел 2 МДК.01.02 Автоматизация технологических процессов и систем автоматического управления		74
Тема 1. Введение. Основы автоматизации сельскохозяйственного производства	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. <b>Введение. Основы автоматизации сельскохозяйственного производства</b> Краткий исторический обзор развития автоматизации сельскохозяйственного производства. Роль автоматического контроля автоматической защиты, автоматического управления. Комплексная и полная автоматизация технологических процессов.	
Тема 2. Основы автоматизации	<b>Содержание</b>	<b>4</b>

сельскохозяйственного производства	2	<b>Объекты автоматизации</b> Особенности автоматизации сельскохозяйственного производства Техническая база автоматизации Классификация процессов и объектов автоматизации сельскохозяйственного производства	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Чтение и выполнение принципиальных электрических схем автоматизации	
Тема 3 Автоматизация водоснабжения и орошения	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	<b>Автоматизация водоснабжения</b> Автоматизация безбашенной насосной установки Автоматизация башенных водокачек	2
	<b>Лабораторные работы</b>		4
	1	Анализ схемы автоматизации башенной насосной установки	
	2	Анализ схемы автоматизации насосной установки орошения	
Тема 4 Автоматизация микроклимата животноводческих помещений	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Автоматизация установок местного обогрева и облучения крупного рогатого скота</b> Технологические основы регулирования параметров микроклимата в животноводческих помещениях. Устройство, принцип действия и схемы автоматизации облучательных установок и установок местного обогрева	2
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1	Анализ схемы автоматизации передвижной облучательной установки	
Тема 5 Автоматизация кормления и поения животных	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Автоматизация кормления и поения животных на фермах КРС</b> Технологические основы автоматизации кормления и поения животных. Автоматизация кормораздаточных поточных линий для крупного рогатого скота. Автоматизация поения животных	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Выполнение и чтение принципиальной электрической схемы кормораздаточной	

		поточной линии для свиноферм	
Тема 6. Автоматизация уборки навоза	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Автоматизация скребковых, скреперных навозоуборочных транс-портеров и пневматической уборки навоза</b> Автоматизация скребковых и скреперных навозоуборочных транспортеров. Устройство и принцип действия электрических схем управления транспортером типа ТСН-3Б и тележками подвесной дороги. Автоматизация пневматической уборки навоза	2
	<b>Лабораторныеработы</b>		2
	1.	Анализ системы автоматизации уборки навоза.	
Тема 7. Автоматизация доильных установок и линий первичной обработки молока	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1	<b>Автоматизация доильных установок</b> Технологические основы автоматизации доения коров Автоматизированные доильные аппараты и стационарные доильные установки. Устройство и принцип действия схем управления доением	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Чтение и выполнение принципиальной электрической схемы установки ОПФ-1	
Тема 8 Автоматизация кормления и поения птицы	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	<b>Автоматизация кормления и поения</b> Технологические основы автоматизации кормления и поения птицы. Принципиальная схема автоматизации кормления и поения птицы.	
Тема 9. Автоматизация микроклимата в птицеводческих помещениях	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Автоматизация микроклимата</b> Технологические основы регулирования параметров микроклимата в птичниках. Автоматизация управления вентиляцией и увлажнением в птичниках. Автоматизация местного обогрева птицы. Современные системы автоматизации микроклимата в птицеводческих помещениях, их устройство и принцип действия	2
	<b>Лабораторныеработы</b>		2
	1.	Анализ системы автоматизации инкубатора ИКП-90.	
Тема 10. Автоматизация управления освещением птичников и облучением птицы	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1	<b>Автоматизация управления освещением</b> Принцип создания и управления искусственным освещением птичников. Конструкция и принцип действия устройств УПУС-1 и ПРУС-1. Устройство	2

		управления освещением в птичниках ТИРОС-1. Эксплуатация устройств автоматического управления освещением птичников	
	<b>Лабораторныеработы</b>		<b>2</b>
	1.	Анализ системы автоматизации освещением в птичнике	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	Выполнение и чтение принципиальной электрической схемы устройства управления освещением в птичниках ПРУС-1.	

Тема 11 Автоматизация процесса уборки помета	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	Особенности эксплуатации и обслуживания пометоуборочного оборудования. Технология и автоматизация процесса уборки помета. Схема управления скребковым транспортером ТСН-3,05 в сочетании со скребковыми механизмами типа МП.	2
Тема 12 Автоматизация сбора яиц и убоя птиц	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Схема управления сбором яиц в птичнике. Автоматизация обработки яиц Автоматизированные технологические линии убоя птицы, их устройство и принцип действия	2
Тема 13 Автоматизация агрегатов для приготовления травяной муки	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	<b>Автоматизированные агрегаты для приготовления травяной муки</b> Классификация, устройство, принцип действия	2
	<b>Лабораторныеработы</b>		<b>2</b>
	1	Анализ системы автоматизации агрегата для приготовления муки АВМ-1,5	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	Чтение и выполнение принципиальной электрической схемы агрегата для приготовления муки АВМ-1,5	
Тема 14 Автоматизация процесса гранулирования и брикетирования кормов	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	<b>Технологические процессы гранулирования и брикетирования кормов</b> Технологический процесс гранулирования и брикетирования кормов. Устройство агрегата для автоматического поддержания уровня воды в баке	2
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>

	1.	Анализ электрической схемы управления оборудованием ОПК-1	
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Чтение и выполнение принципиальной электрической схемы оборудования для гранулирования и брикетирования кормов	

Тема 15 Автоматизация дозирования и смешивания кормов	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
		<b>Автоматизация дозирования</b> Технологические основы автоматизации дозирования и смешивания кормов Устройство и принцип действия автоматизированных дозаторов для объемного и весового дозирования кормов	2
Тема 16 Автоматизация кормоприготовления	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Автоматизация приготовления концентрированных кормов</b> Устройство, принцип действия и эксплуатация агрегатов для приготовления концентрированных кормов. Технологический процесс приготовления концентрированных кормов при помощи дробилки ДБ-5-1	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	Чтение и выполнение принципиальной электрической схемы переработки корнеклубнеплодов.	
Тема 17 Автоматизация кормоцехов	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Автоматизация кормоцехов на фермах крупного рогатого скота</b> Технология автоматизации поточных линий кормоцехов. Устройство, принцип действия кормоцехов	2
Тема 18 Автоматизация очистительных и сортировальных машин	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Автоматизация процессов очистки и сортировки зерна</b> Машины для очистки и сортировки зерна, их устройство и принцип действия	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Чтение и выполнение принципиальной электрической схемы зерноочистительного агрегата ЗАВ-20.	
Тема 19 Автоматизация	<b>Содержание</b>		<b>2</b>

зерносушилок.	1.	<b>Зерновые стационарные сушилки СЗШ-8, СЗШ-16, СЗБ-4, СЗБ-8</b> Устройство зерносушилок СЗШ-8, СЗШ-16, барабанных зерносушилок СЗСБ-8. Принцип действия.	2
Тема 20. Автоматизация зернопунктов	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Автоматизированные комплексы оборудование для послеуборочной обработки зерна, их устройство и принцип работы. Технологическая схема комплекса КЗС-20. Схема автоматизации линии обработки зерна КЗС-20Ш	2
Тема 21. Автоматизация процесса вентилирования зерна	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Автоматизация процесса вентилирования зерна</b> Вентилируемые бункеры. Технологический процесс вентилирования зерна. Установки активного вентилирования зерна, их устройство и принцип действия. Автоматизация установки активного вентилирования зерна	2
<b>Раздел 3 Монтаж систем автоматизации и САУ</b>	<b>Содержание</b>		<b>24</b>
	1.	<b>Организация монтажа систем автоматизации</b> Монтаж электрооборудования и средств автоматизации на сельскохозяйственных объектах. Параметры надежности средств автоматизации.	2
		<b>Практические занятия</b>	2
	1	<b>Материалы, инструменты и механизмы ,используемы при электромонтажных работах</b>	
	2.	<b>Монтаж трубных проводок</b> Соединение трубных проводок. Заготовка и обработка труб. Прокладка и испытания трубных проводок	2
		<b>Практические занятия</b>	2
	1	<b>Изучение технологии монтажа трубных электропроводок</b>	
	3	<b>Монтаж электропроводок</b> Прокладка электропроводок. Крепление электропроводок. Концевание заделки и соединение проводок. Защита от коррозии. Заземление электропроводок. Испытания электропроводок.	2
	1	<b>Практические занятия</b>	2
		<b>Изучение технологии монтажа электропроводок</b>	

4.	<b>Монтаж аппаратуры электропитания</b> Последовательность, производимых операций при выполнении монтажа аппаратуры электропитания.	2
1	<b>Практические занятия</b>	2
	<b>Изучение технологии монтажа аппаратуры электропитания</b>	
5.	<b>Монтаж щитов и пультов</b> Принцип компоновки. Электрические проводки щитов. Трубные проводки щитов. Вводы труб, кабелей и проводов в щиты.	2
1	<b>Практические занятия</b>	2
	<b>Проектирование щита управления</b>	
6.	<b>Монтаж приборов и средств автоматизации</b> Требования к установке приборов и средств автоматизации. Последовательность выполнения монтажа различных приборов и средств автоматизации.	2
1	<b>Практические занятия</b>	2
	<b>Изучение технологии монтажа приборов и средств автоматизации</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.01. 02</b>		<b>37</b>
Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам) и конспектирование учебного материала, согласно задания преподавателя.		21
Подготовка к лабораторным работам с использованием рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ.		16
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>		
Классификация процессов и объектов автоматизации сельскохозяйственного производства		
Чтение схем автоматизированных доильных аппаратов и стационарные доильные установки.		
Чтение схем автоматизации местного обогрева птицы.		
Чтение схем управления освещением в птичниках ТИРОС-1.		
Чтение схем автоматического управления температурой в парнике с почвенно-воздушным обогревом		
<b>Производственная практика: Виды работ</b>		<b>144</b>
Участие в проведении монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства		

**Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1 ПМ 02 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций</b>		<b>252</b>	
<b>МДК 02.01. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций</b>		<b>168</b>	
<b>Тема 2.1. Электроснабжение сельского хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>88</b>	
	<b>Тема 1.1 Общие сведения о производстве электрической энергии</b>	<b>6</b>	
	1	Общие сведения о производстве электрической энергии. Задачи сельского электроснабжения.	<b>2</b>
	2	Технологический процесс производства электроэнергии	2
	3	Понятие о надежности электроснабжения и качестве электроэнергии.	2
1	<b>Тема 1.2 Технические характеристики изолированных проводов, кабелей</b>	<b>8</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
1	2	3
		2
	2 Допустимая температура нагрева Нагрев и теплоотдача. температура нагрева	2
	3 Провода, применяемые в воздушных линиях	2
	4 Выбор проводов и кабелей по условию защиты от коротких замыканий и	2
	1 <b>Тема 1.3. Графики нагрузок. Назначение и виды графиков.</b>	<b>6</b>
		2
	2 Понятие о времени использования максимума нагрузки и времени потерь	2
	3 Потери электрической энергии в трансформаторах и линиях электропередач. Мероприятия по снижению потерь энергии в сетях. Значение коэффициента мощности	2
	1 <b>Тема 1.4 Отклонение напряжения у потребителей.</b>	<b>6</b>
	2 Падение и потери напряжения в трехфазной линии переменного тока	2
	3 Определение допустимой потери напряжения путем составления таблицы отклонения напряжения	2
	1 <b>Тема 1.5 Электрические нагрузки в жилых домах, производственных и общественных помещениях.</b>	<b>4</b>
		2
	2 Методы суммирования электрических нагрузок	2
		<b>14</b>
	1 <b>Тема 1.6 Расчет линий электропередач</b>	2
	2 Определение площадей сечений проводов по методу приведенных затрат	
	3 Определение площадей сечений проводов экономической плотности тока	2
	4 Выбор сечений проводов магистральным методом и при неравномерной загрузке фаз	2
	5 Выбор сечений проводов методом экономических интервалов	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
1	2		3
	6	Расчет разомкнутой сети по допустимой потере напряжения	2
	7	Замкнутые сети. Назначение и достоинства	2
	1	<b>Тема 1.7 Сельские трансформаторные подстанции.</b> Источники и схемы электроснабжения сельскохозяйственных районов.	<b>10</b>  2
	2	Схемы соединений потребительских подстанций. Конструктивное исполнение ТП 10/0.4кВ кВ.	2
	3	Главные схемы соединений подстанций. РТП 35/10кВ их конструкции и схемы	2
	4	Назначение, классификация, устройство и преимущества резервных электростанций	2
	5	Дизельные электростанции, их характеристика, главные схемы соединения	2
	<b>Практические работы</b>		<b>32</b>
	1	Выбор предохранителей и проводов внутренней проводки	2
	2	Выбор автоматических выключателей и проводов внутренней проводки	2
	3	Механический расчет проводов воздушной линии.	2
	4	Определение потерь электроэнергии в линиях	2
	5	Определение потерь электроэнергии в трансформаторах	2
	6	Определение допустимой потери напряжения путем составления таблицы отклонения напряжения	2
	7	Определение электрических нагрузок по участкам линий 0,38 кВ.	2
	8	Выбор сечений проводов по экономической плотности тока	2
	9	Выбор сечений проводов методом экономических интервалов в сетях 0,38 кВ.	2
	10	Выбор сечений проводов методом экономических интервалов в сетях 10 кВ	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	11	Расчет разомкнутой сети по допустимой потере напряжения	2
	12	Расчет замкнутых сетей	2
	13	Определение количества и местоположения трансформаторных подстанций	2
	14	Исследование схем ТП10/0.4кВ	2
	15	Исследование схем ТП 35/10 кВ	2
	16	Исследование схем дизельной электростанции (ДЭС).	2
<b>Тема 2.2 Технология монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций</b>	<b>Содержание</b>		<b>80</b>
	1	<b>Подготовка и организация электромонтажных работ.</b> Основные термины и определения. Проектная и сметная документация на монтаж электрооборудования	<b>14</b> 2
	2	Основные требования к проектной документации.	2
	3	Подготовка электромонтажных работ. Проект производства электромонтажных работ	2
	4	Механизация электромонтажных работ, механизмы, инструменты, приспособления, применяемые в монтаже	2
	5	Организация и производство электромонтажных работ на объектах с соблюдением технологической последовательности.	2
	6	Организация и производство электромонтажных работ на объектах с соблюдением технологической последовательности.	2
	7	Порядок ввода в эксплуатацию.	2
	2	<b>Технология монтажа воздушных линий электропередач</b> Устройство линий электропередач. Опоры.	<b>20</b>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	1	Изоляторы. Арматура.	2
	2	Габариты линии. Вводы в здания	2
	3	Требования к монтажу воздушной линии. Монтажные таблицы	2
	4	Технология монтажа воздушной линии: разбивка трассы, сборка и монтаж опор	2
	5	Технология монтажа воздушной линии: монтаж проводов	2
	6	Монтаж изоляторов,	2
	7	Монтаж воздушной линии с голыми проводами искровых промежутков	2
	8	Монтаж разрядников искровых промежутков	2
	9	Технология выполнения вводов в здания и сооружения	2
	10	Монтаж воздушной линии с самонесущими проводами	2
		Технологические карты по монтажу	
	<b>3</b>	<b>Технология монтажа трансформаторных подстанций.</b>	<b>20</b>
	1	Монтаж оборудования ТП10/0,4 кВ.	2
	2	Монтаж оборудования ТП10/0,4 кВ.	2
	3	Монтаж оборудования ТП10/0,4 кВ.	2
	4	Монтаж оборудования ТП10/0,4 кВ.	2
	5	Монтаж оборудования ТП35/10 кВ.	2
	6	Монтаж оборудования ТП35/10 кВ	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	7	Монтаж дизельных электростанций	2
	8	Монтаж дизельных электростанций	2
	9	Монтаж заземляющих устройств	2
	10	Современные методы монтажа воздушных линий и трансформаторных подстанций	2
	<b>Практические работы</b>		<b>26</b>
	1	Технология соединения проводов воздушной линии	
	2	Технология монтажа опор воздушных линий	
	3	Технология выполнение вводов в здания и сооружения	
	4	Технология монтажа воздушных линий 0,4 кВ голыми проводами	2
	5	Технология монтаж изоляторов на опоре	2
	6	Технология монтаж воздушных линий 0,4 кВ с СИП	2
	7	Технология монтажа ТП10/0.4кВ	4
	8	Технология монтажа ТП 35/10 кВ	4
	9	Технология монтажа ДЭС	2
	10	Механический расчёт одностоечной опоры.	2
	11	Технология монтажа заземляющих устройств	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций , оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Изучение электрических схем установок</p>	<b>84</b>
	<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b>  Изучение нормативно-технической документации и справочной литературы. Составление опорных конспектов. Составление таблиц по заданию преподавателя. Изучение нормативной документации. Вычерчивание графиков нагрузки. Решение задач по вариантам. Решение проблемных производственных задач. Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам. Подготовка к защите работ. Написание рефератов. Подготовка презентаций, докладов и сообщений.</p>	
	<p><b>Учебная практика</b> Монтаж внутренних электрических проводок: соединение, ответвление медных и алюминиевых жил изоляционных проводов и кабелей различными способами; подключение проводов и кабелей к зажимам различного электрооборудования; контроль качества работ; анализ причин брака при выполнении электромонтажных работ. Монтаж воздушных и кабельных линий: Монтаж воздушной линии до 1000 В: монтаж воздушной линии напряжением до 1000 В с разбивкой трассы с помощью теодолита и шестов; комплектование и сборка опор; установка опор в линию, засыпка опор и трамбовка грунта.; Раскатка и сращивание проводов: раскатка и сращивание проводов; установление стрелы провеса и крепление проводов к изоляторам, монтаж контуров заземления. Прокладка кабелей: подготовка траншей и блоков для прокладки кабелей; прокладка силовых кабелей; ввод кабелей в помещение; разделка силовых кабелей и сращивание их в муфтах; испытание кабелей перед вводом в эксплуатацию; составление актов на выполнение электромонтажных работ. Смена и установка простых и сложных опор, оснащение их арматурой, изоляторами, проведение натяжки электропроводок; участие в прокладке кабельных трасс; прокладывание установочных проводов и кабелей.</p>	<b>72</b>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 2</b> Эксплуатация и ремонт систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.		<b>160</b>	
<b>МДК 2. 2 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.</b>		<b>192</b>	
<b>Тема 2.2.1 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</b>	<b>Содержание</b>	<b>72</b>	
	<b>Эксплуатация систем электроснабжения</b>		<b>8</b>
	1	Режимы нейтрали в электроустановках до и выше 1 кВ	2
	2	Причины и виды коротких замыканий.	2
	3	Начальный период короткого замыкания Расчет токов короткого замыкания в системе неограниченной мощности.	2
	4	Расчет токов короткого замыкания	2
	<b>Высоковольтная аппаратура и токоведущие части распределительных устройств.</b>		<b>18</b>
			2
	1	Понятие о горении и гашении электрической дуги. Требования к высоковольтной аппаратуре.	
	2	Токоведущие части, контактные соединения, изоляторы	
	3	Разъединители и выключатели нагрузки, предохранители	2
	4	Короткозамыкатели и отделители, разрядники.	
5	Приводы к коммутационной аппаратуре	2	
6	Выключатели высокого напряжения: элегазовые, воздушные.	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
	7	Выключатели высокого напряжения масляные, вакуумные,	2
	8	Контрольно-измерительные приборы для различных цепей, их назначение и область применения	2
	9	Контроль за состоянием изоляции в сетях с изолированной нейтралью с помощью трансформатора напряжения Измерительные трансформаторы тока и напряжения, их устройство, назначение и область применения.	2
		<b>Атмосферные перенапряжения и их воздействие на электроустановки.</b>	<b>6</b>
	1	Атмосферные перенапряжения и их воздействие на электроустановки	2
	2	Защита от прямых ударов молнии.	2
	3	Защита от набегающих волн перенапряжения.	2
	1	<b>Заземляющие устройства.</b>	<b>6</b>
	1	Заземляющие устройства. Назначение заземления. Требования к заземляющим устройствам.	
	2	Конструктивное устройство заземления. Шаговое напряжение и напряжение прикосновения.	2
	3	Методика расчёта заземляющих устройств	2
		<b>Эксплуатация линий электропередач и трансформаторных подстанций</b>	<b>8</b>
	1	Организация эксплуатации систем электроснабжения. нергосберегающие технологии.	2
	2	Эксплуатация линий электропередач	2
	3	Эксплуатация трансформаторных подстанций	2
	4	Эксплуатация оборудования распределительных устройств.	
	5	Эксплуатация дизельных станций	
		<b>Практические работы</b>	<b>24</b>
	1	Расчет токов короткого замыкания в электрических сетях 10-35 кВ методом относительных величин	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	2	Расчет токов короткого замыкания методом именованных величин в сетях 0,38 кВ	2
	3	Выбор высоковольтных выключателей по номинальным параметрам и проверка их на термическую и динамическую стойкость	2
	4	Выбор разъединителей по номинальным параметрам и проверка их на термическую и динамическую стойкость	2
	5	Выбор токоведущих частей и проверка их на термическую и динамическую стойкость	2
	6	Выбор трансформаторов тока и трансформаторов напряжения	2
	7	Исследование устройства высоковольтных выключателей	2
	8	Исследование устройства приводов к высоковольтной аппаратуре	2
	9	Выбор схемы и конструкции ячейки отходящей линии	2
	10	Исследование схемы и конструкции ячейки отходящей линии	2
	11	Расчёт молниезащиты	2
	12	Расчет заземляющих устройств	2
	<b>Тема 2.2 Релейная защита</b>	<b>Содержание</b>	
<b>Релейная защита систем электроснабжения.</b>		<b>20</b>	
1		Релейная защита систем электроснабжения Назначение, классификация релейной защиты. Требования к релейной защите	2
2		Устройство, классификация реле	2
3		Схемы соединений трансформаторов тока и реле	2
4		Релейная защита отходящих линий 10 кВ:	2
5		Защита линий напряжением 0,4 кВ	2
6		Защита от однофазных замыканий на землю. Релейная защита трансформаторов.	2
7		Максимально-токовая защита	2
8	Максимально-токовая отсечка.	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	9	Источники оперативного тока.	2
	10	Микропроцессорные релейные защиты. Дифференциальные,	2
		<b>Автоматика систем электроснабжения</b>	<b>12</b>
	11	Автоматика систем электроснабжения	
	12	Автоматическое повторное включение. АПВ	2
	13	Автоматическое включение резерва (АВР).	2
	14	Устройства для определения мест повреждения линий 6..10кВ. Сигнализация и блокировка на подстанции.	2
	15	Управление короткозамыкателями и отделителями	2
	16	Современные автоматизированные системы	2
		<b>Практические работы</b>	<b>16</b>
	1	Исследование устройства реле тока снятие характеристик реле	2
		Исследование устройства реле напряжения, снятие характеристик реле	
	3	Исследование схемы максимально-токовой защиты линии 10 кВ.-	2
	4	Расчет максимально-токовой защиты линии 10 кВ.	2
	5	Расчёт МТО линий и трансформаторов	
	6	Расчёт защиты линий 0,38 кВ	2
	7	Исследование устройства АПВ	2
	8	Исследование устройства АВР	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Тема 2.3 Основы электробезопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>48</b>	
		<b>32</b>	
	1	Правовые и нормативные документы по обеспечению электробезопасности при работах в электроустановках: Основные термины и определения.	<b>2</b>
	2	Межотраслевые правила по охране труда при работах в электроустановках.	2
	3	Инструкция по применению и испытаниям средств индивидуальной защиты.	2
	4	Мероприятия по снижению электротравматизма.	2
	5	Виды инструктажей.	2
	6	Классификация работ по наличию напряжения. Действующие электроустановки.	2
	7	Лица, ответственные за безопасное ведение работ	2
	8	Требования к комплектации электроустановок.	2
	9	Порядок выдачи ключей от электроустановок.	2
	10	Организационные мероприятия.	2
	11	Наряд-допуск, перечень работ в порядке текущей эксплуатации, распоряжение на	2
	12	Работы в электроустановках.	2
	13	Технические мероприятия. Подготовка рабочего места.	2
	14	Средства защиты в электроустановках до и выше 1000В Плакаты электробезопасности.	2
	15	Пожарная безопасность в электроустановках. Порядок установления переносного заземления	2
	16	Освобождение пострадавшего от действия электрического тока	2
	<b>Практические работы</b>		<b>16</b>
	1	Организационно мероприятия при работе в электроустановках.	2
2	Технические мероприятия при работе в электроустановках.	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	3	Нормы и сроки испытания средств защиты	2
	4	Разработка программы подготовки электротехнического персонала	2
	5	Оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока	2
	6	Ликвидация пожаров в электроустановках	2
	7	Плакаты электробезопасности.	2
	8	Пожарная безопасность в электроустановках.	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
<b>Тема 2.4 Проектирование воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций</b>	<b>Содержание</b>		<b>24</b>
	1	Исходные данные. Характеристика зоны электроснабжения	
	2	Расчет электрических нагрузок	
	3	Определение количества и местоположения подстанций.	
	4	Выбор трассы и конструкции воздушной линии 0,38 кВ и 10 кВ	
	5	Выбор проводов воздушных линий	
	6	Выбор конструкции трансформаторной подстанции	
	7	Расчет токов короткого замыкания	
	8	Выбор аппаратов защиты.	
9	Расчёт заземления		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект		Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	10	Выполнение графической части. План сети 0,38 кВ и 10 кВ	
	11	Графическая часть. Выполнение схемы КТП	
	12	Защита курсового проекта	
		<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение и оформление курсового проекта	<b>12</b>
<p><b>Примерная тематика курсовых проектов</b></p> <p><b>1. Проектирование воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций для электроснабжения (сельскохозяйственных объектов.)</b></p> <p><b>2. Проектирование воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций для электроснабжение села.(название)</b></p>			
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела.</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций , оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Составление технологических карт для выполнения работ. Изучение электрических схем установок.</p> <p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Изучение нормативно-технической документации и справочной литературы. Составление опорных конспектов. Составление таблиц по заданию преподавателя. Изучение нормативной документации. Вычерчивание графиков нагрузки. Решение задач по вариантам. Решение проблемных производственных задач. Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам. Подготовка к защите работ. Написание рефератов. Подготовка презентаций, докладов и сообщений.</p>			<b>96</b>
<p><b>Производственная практика</b> Изучение нормативно-технической документации и справочной литературы. Техническое обслуживание и ремонт воздушных и кабельных линий. Ремонт опор ВЛ и установление стрелы провеса проводов. Нахождение мест повреждений КЛ и подготовка их к ремонту. Ремонт свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля; ремонт изоляции кабеля. Несложные работы на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения, оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей,</p>			<b>144</b>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов в т.ч. лабораторные работы и практические занятия
1	2	3
разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов. Оформление технической документации.		

**Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Выполнение технического обслуживания, диагностирования неисправности и ремонта электротехнических изделий		128
МДК.03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий	Система эксплуатации, методы и технология наладки, ремонта и повышения надежности электротехнических изделий	128
Тема 1.1. Основные вопросы организации эксплуатации и ремонта электрооборудования и	<b>Содержание</b>	4 2
	1. <b>Организации эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации</b> Задачи служб технического обслуживания и ремонта электрооборудования и средств	

средств автоматизации		автоматизации. Нормативно-техническая документация и учебная литература, используемая при изучении дисциплины. Роль дисциплины в подготовке специалистов Энергетическая служба в сельскохозяйственном производстве.	
	<b>Лабораторные работы</b>		2
<b>Тема 1.2.</b> Контрольно-измерительные приборы и автоматика, применяемые в сельскохозяйственном производстве. Испытания электрооборудования и средств автоматизации при их эксплуатации	<b>Содержание)</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Контрольно-измерительные приборы и средства автоматизации, применяемые в сельскохозяйственном производстве.</b> Приемо-сдаточные испытания электрооборудования и средств автоматизации. Испытания в процессе эксплуатации. Испытания в ремонтной практике.	2
	<b>Лабораторные работы</b>		2
<b>Тема 1.3</b> Качество электроэнергии в сельских электрических сетях и ее влияние на эксплуатационные свойства электрооборудования и средств автоматизации	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Понятие о качестве электроэнергии, нормы качества.</b> Влияние показателей качества на работу и долговечность электрооборудования (частота, отклонение напряжения и др.)	2
<b>Тема 1.4</b> Надежность работы электрооборудования и средств автоматизации.	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Понятие о надежности электрооборудования и средств автоматизации.</b> Факторы влияющие на их надежность. Безотказность, долговечность, ремонтпригодность, неисправность, отказ, наработка на отказ, срок службы и другие понятия и определения показателей надежности. Эксплуатационная	2

		надежность электрооборудования и факторы ее определяющие.	
<b>Тема 1.5</b> Организация рациональной эксплуатации электроустановок	<b>Содержание</b>		<b>4</b> 4
	1	<b>Роль электротехнической службы на конечные результаты сельскохозяйственного производства.</b> Обязанности и роль ответственного лица за электрохозяйство в соответствии с требованиями «Правил эксплуатации электроустановок потребителей». Технический, трудовой. Энергетический и технологический эффект при эксплуатации электроустановок. Надежность электроснабжения, пути ее повышения. Влияние надежности электроснабжения на эффективность сельскохозяйственного производства.	
	2.	<b>Учет и расследование нарушений нормальной работы электрооборудования и средств автоматизации</b> Учет и расследование нарушений нормальной работы электрооборудования и средств автоматизации в соответствии с современными требованиями. Причины возникновения аварий, отказов в работе, повреждений, порядок их расследования. Повышение квалификации эксплуатационных работников. Техническая документация энергетической службы. Коэффициент мощности электроэнергии и способы его повышения.	
<b>Тема 1.6</b> Эксплуатация электродвигателей	<b>Содержание</b>		<b>10</b> 6
	1.	<b>Приемо-сдаточные испытания электродвигателей и подготовка их к пуску</b> Электродвигатели, применяемые в сельскохозяйственном производстве. Приемо-сдаточные испытания электродвигателей и подготовка их к пуску. Способы пуска асинхронных электродвигателей. Контроль нагрузки и температуры нагрева асинхронных электродвигателей. Допустимая температура нагрева отдельных узлов. Влияние условий эксплуатации и режимов работы электродвигателей на их надежность	
	2	<b>Защита электродвигателей от аварийных режимов работы.</b> Увлажнение и самоосушение обмоток электродвигателей, определение увлажненности. Способы сушки изоляции обмоток. Объем, сроки технического обслуживания и диагностирования	

		электродвигателей	
	3	<b>Особенности эксплуатации двигателей</b> Особенности эксплуатации двигателей с фазным ротором, постоянного тока и двигателей погрузочных насосов. Неисправности, возникающие в процессе эксплуатации электродвигателей и способы их обнаружения. Правила безопасности труда при эксплуатации, техническом обслуживании и диагностировании электродвигателей.	
	<b>Лабораторные работы</b>		4
	1.	<b>«Проведение испытаний электродвигателей перед вводом их в эксплуатацию».</b>	
	2	<b>Безразборная диагностика электродвигателя в процессе эксплуатации</b>	
<b>Тема 1.7</b> Эксплуатация осветительных и облучательных электроустановок в сельскохозяйственном производстве	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Правила эксплуатации осветительных и облучательных электроустановок</b> Правила эксплуатации осветительных и облучательных электроустановок, применяемых в растениеводстве и животноводстве. Своевременная замена устаревших светильников и ламп. Поддержание номинального напряжения. Техническое обслуживание светильников и облучателей.	2
<b>Тема 1.8</b> Эксплуатация электронагревательных установок в сельскохозяйственном производстве	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	<b>Правила эксплуатации электронагревательных установок</b> Правила эксплуатации электронагревательных установок, применяемых в растениеводстве и животноводстве. Подготовка электронагревательных установок к работе. Выбор режима работы электронагревательных устройств, их техническое обслуживание. Правила безопасности при обслуживании электронагревательных установок.	2
<b>Тема 1.9.</b> Эксплуатация внутренних электропроводок и электроустановок специального назначения	<b>Содержание</b>		<b>10</b>
	1.	<b>Правила эксплуатации внутренних электропроводок.</b> Технические данные электропроводок, их техническое обслуживание.	<b>6</b>
	2	<b>Эксплуатация сварочных трансформаторов</b> Подготовка сварочных трансформаторов к работе, неисправности, возникающие при их эксплуатации. Техническое обслуживание сварочных трансформаторов.	
	4	<b>Особенности эксплуатации электробытовой техники и электрооборудования</b> Особенности эксплуатации электробытовой техники и электрооборудования, применяемого на малых животноводческих фермах. Особенности эксплуатации	

		ионизирующих установок.	
	<b>Практические занятия</b>		4
	1.	<b>Эксплуатация устройств заземления и зануления, выравнивание потенциалов</b>	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1.	<b>Определение и устранение неисправностей внутренних электропроводок и электроустановок специального назначения,</b> Определение и устранение неисправностей внутренних электропроводок и электроустановок специального назначения проведение испытаний после текущего ремонта	
<b>Тема 1.10</b> Эксплуатация пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В	<b>Содержание</b>		12 10
	1.	<b>Правила эксплуатации пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры</b> Правила эксплуатации пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В. Объем и нормы испытаний пусковой, защитной и регулирующей аппаратуры напряжением до 1000В перед вводом в эксплуатацию.	
	2	<b>Наладка и регулировка автоматических выключателей</b> Наладка и регулировка автоматических выключателей при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации	
	3	<b>Испытания, наладка и регулировка магнитных пускателей, тепловых реле</b> Испытания, наладка и регулировка магнитных пускателей, тепловых реле, при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации.	
	4	<b>Испытания, наладка и регулировка устройств температурной защиты</b> Испытания, наладка и регулировка устройств температурной защиты при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации.	
	5	<b>Техническое обслуживание пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В.</b> Техническое обслуживание пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В.Профилактические испытания пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры, распределительных устройств, в соответствии с «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей». Правила безопасности при эксплуатации пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В	

	<b>Лабораторные работы</b>	2
	1. <b>Исследование характеристик пусковой, защитной и регулирующей аппаратуры напряжением до 1000В</b> Исследование характеристик пусковой, защитной и регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В, выполнение настройки защитной аппаратуры»	
<b>Тема 1.11</b> Ремонт электродвигателей.	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	1. <b>Технологии ремонта электродвигателей.</b> Виды ремонтов электродвигателей, сроки и место их проведения. Оборудование, приборы и приспособления, необходимые для проведения текущего ремонта электродвигателей. Проведение дефектации деталей и узлов электродвигателей. Технология текущего ремонта электродвигателей и их испытание.	8
	2. <b>Капитальный ремонт электродвигателей.</b> Оборудование технологической линии по капитальному ремонту электродвигателей. Разборка, Проведение дефектации и подготовка электродвигателя к ремонту.	
	<b>Практические занятия</b>	10
	1. <b>Определение периода эксплуатации ЭД без восстановления обмоток</b>	
	2. <b>Определение реактивной мощности, потребляемой ЭД при разной степени нагрузки</b>	
	3. <b>Проверка устойчивости узла нагрузки, состоящего из ЭД, трансформатора и ЛЭП</b>	
	4. <b>Расчет параметров намагничивающей обмотки для сушки ЭД</b>	
	<b>Лабораторные работы</b>	
	1. <b>«Проведение дефектации электродвигателя, подлежащего ремонту и проведение после ремонтного испытания»</b>	
<b>Тема 1.12</b> Ремонт осветительных и облучательных установок в сельскохозяйственном производстве	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. <b>Технология ремонта осветительных и облучательных установок</b> Технология ремонта осветительных и облучательных установок в растениеводстве и животноводстве. Устранение неисправностей в электрических цепях с лампами накаливания и газоразрядными лампами. Неисправности в аппаратуре управления светильниками и облучательными установками, их устранение. Ремонт арматуры. Правила безопасности при ремонте осветительных и облучательных установок	2

	<b>Лабораторные работы</b>	2
	1. Устранение неисправностей, возникающих при работе осветительных и облучательных электроустановок»	
<b>Тема 1.13</b> Ремонт электрических нагревательных установок в сельскохозяйственном производстве	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Дифференцированный зачет	2
	<b>Лабораторные работы</b>	4
	1. Устранение неисправностей в электрических нагревательных установках	
	<b>Практические занятия</b>	
1. Определение срока службы калориферной установки после перевода ее на автоматическое управление		
<b>Тема 1.14</b> Ремонт внутренних электропроводок электроустановок специального назначения	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. <b>Технология ремонта внутренних электропроводок</b> Технология ремонта внутренних электропроводок, скрытых, тросовых, струнных, трубных, кабельных, шнуровых, многопроволочных. Оконцевание и соединение токоведущих жил. Испытания внутренних электропроводок	8
	2. <b>Ремонт сварочных трансформаторов</b>	
	3. <b>Ремонт электротехнических установок</b>	
	4. <b>Ремонт устройств заземления и выравнивания потенциалов</b>	
	<b>Лабораторные работы</b>	2
	1. <b>Проведение ремонта внутренних электропроводок</b> Проведение ремонта внутренних электропроводок, замена поврежденных участков проводки, осветительных коробок, устранение неисправностей в электроустановках специального назначения	
<b>Тема 1.15</b> Ремонт пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. <b>Технология и организация проведения ремонта пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры</b> Технология и организация проведения ремонта пусковой, защитной, регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В. Объем операций по текущему ремонту пусковой аппаратуры (магнитных пускателей и контакторов,	2

		рубильников, переключателей, пакетных выключателей, пусковых ящиков). Испытания пусковой аппаратуры после текущего ремонта	
	<b>Лабораторные работы</b>		4
	1.	<b>Проведение ремонта защитной аппаратуры»</b>	
	2	<b>Проведение ремонта пусковой, регулирующей аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В.</b>	

<b>Тема 1.16</b> Эксплуатация силовых трансформаторов	<b>Содержание</b>		<b>16</b>
	1.	<b>Общие положения эксплуатации силовых трансформаторов.</b> Подготовка трансформаторов к включению. Объем и нормы приемо-сдаточных и профилактических испытаний трансформаторов, находящихся в эксплуатации.	2
	<b>Лабораторные работы</b>		14
	1.	<b>Определение степени увлажненности изоляции силовых трансформаторов различными методами</b>	
	2	<b>Проверка и испытание силового трансформатора при вводе его в эксплуатации</b>	
	3	<b>Испытание трансформаторного масла</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	1	<b>Определение параметров трансформатора по известным размерам сердечника при отсутствии его паспортных данных</b>	
	2	<b>Сушка трансформатора индукционным способом</b>	
	3	<b>Сушка трансформатора токами нулевой последовательности</b>	
4	<b>Сушка трансформатора токами КЗ</b>		
<b>Тема 1.17</b> Эксплуатация воздушных и кабельных линий напряжением до 1000В.	<b>Содержание</b>		
	1.	<b>Ввод воздушных и кабельных линий в эксплуатацию.</b> Техническое обслуживание воздушных линий, их осмотры, порядок проведения и оформления технической документации, проверки и испытания на воздушных линиях, виды испытаний и оформление результатов испытаний, соблюдение токовых	2

		и тепловых режимов.	
	<b>Лабораторные работы</b>		2
	1.	<b>Проведение испытаний кабельных линий</b> Проведение испытаний кабельных линий при вводе их в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, определение вида и места повреждения различными способами»	
<b>Тема 1.18</b> Ремонт силовых трансформаторов	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Технология ремонта силовых трансформаторов.</b> Виды неисправностей силовых трансформаторов, причины возникновения и способы их определения. Текущий ремонт, объем операций и сроки его проведения.	2
	<b>Лабораторные работы</b>		2
	1.	<b>Проведение дефектации трансформатора перед ремонтом и его послеремонтные испытания.</b>	
<b>Тема 1.19</b> Ремонт воздушных и кабельных линий напряжением до 1000В	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Технология ремонта воздушных и кабельных линий напряжением до 1000В.</b> Реконструкция, восстановление линий и их содержание. Капитальный ремонт	2

		воздушных линий. Комплексный метод ремонта электрических сетей. Техническая документация на подготовку, проведение и завершение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических сетей	
	<b>Лабораторные работы</b>		2
	1.	<b>Проведение ремонта элементов воздушных и кабельных линий»</b>	
<b>Тема 1.20</b> Ремонт оборудования распределительных устройств напряжением выше 1000В	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Технология ремонта оборудования распределительных устройств напряжением</b> Виды ремонта распределительных устройств, сроки их проведения и определение объемов, неисправности аппаратуры и их устранение; испытание оборудования после ремонта	2
	<b>Лабораторные работы</b>		2
	1.	<b>«Устранение неисправностей оборудования распределительных устройств напряжением выше 1000В»</b> Устранение неисправностей оборудования распределительных устройств напряжением выше 1000В, проведение испытаний оборудования после ремонта	
<b>Тема 1.21</b> Эксплуатация автотракторного электрооборудования.	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	<b>Подготовка автотракторного электрооборудования к эксплуатации.</b> Организация технического обслуживания и диагностирования автотракторного электрооборудования. Проверка аккумуляторных батарей, их техническое обслуживание	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	<b>Изучение методов определения неисправностей АТЭ</b>	

<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ. 03</b>  Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы(по вопросам к параграфам)и конспектирование учебного материала , согласно задания преподавателя.  Подготовка к лабораторным работам с использованием рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявление показателей качества электроэнергии и их влияния на работу и долговечность электрооборудования.</li> <li>2. Выявление потерь электроэнергии на предприятии ( по зданию преподавателя) и разработка комплекса мероприятий по снижению потерь электроэнергии при ее потреблении.</li> <li>3. Определение объема технического обслуживания и сроков их проведения для электродвигателей с фазным ротором, постоянного тока и погружных насосов.</li> <li>4. Определение объема технического обслуживания и профилактических испытаний магнитного пускателя серии ПМЛ и КМИ третьего габарита открытого исполнения.</li> <li>5. Разработка технологической карты ремонта электродвигателя, пускозащитной аппаратуры, силового трансформатора. неисправности оборудования по задания преподавателя),</li> <li>6. Разработка мероприятий по вводу в эксплуатацию силовых трансформаторов, воздушных и кабельных линий (мощность, напряжение, сечение проводов и кабелей по заданию преподавателя).</li> </ol>	<b>64</b>
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b></p>	72
<p>1 Вводный инструктаж. Организация работ при выполнении технического обслуживания и ремонта электрооборудования.  Подготовка материалов, инструмента и приспособлений для технического обслуживания и ремонта электрооборудования; приемы технического обслуживания и ремонта для безотказной работы электрооборудования; рабочие места для ремонта; контроль качества выполнения работ; общепринятые правила безопасности труда и противопожарной безопасности.</p>	12

<p>2. Техническое обслуживание и ремонт пусковой и защитной аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000 В –.</p> <p>Вводный инструктаж: объем, сроки и способы технического обслуживания и ремонта пусковой и защитной аппаратуры и распределительных устройств; правила безопасности труда при выполнении работ.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка инструмента и приборов для технического обслуживания и ремонта; нахождение и определение повреждений; составление ведомости дефектов и проведение текущего ремонта с изготовлением и заменой поврежденных деталей; сборка, регулировка и испытание данной аппаратуры после ремонта с помощью приборов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пусковой и защитной аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000В;</li> <li>- рубильников, переключателей, пакетных выключателей, пусковых и распределительных ящиков, кнопок управления.</li> </ul>	15
<p>3. Техническое обслуживание и ремонт электрических машин и аппаратов –.</p> <p>Вводный инструктаж: объем, сроки и способы технического обслуживания и ремонта электрических машин и аппаратов при эксплуатации; контроль нагрузки и температуры нагрева машин и аппаратов, сушка их изоляции; неисправности, возникающие при эксплуатации электрических машин и аппаратов и способы их устранения; правила безопасности труда при выполнении работ.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка инструмента к работе,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием в ремонт электрических машин и аппаратов; разборка и дефектация; составление ведомости дефектов; удаление поврежденных и намотка новых обмоток ротора и статора пересчет обмоточных данных электродвигателя при ремонте, пропитка и сушка обмоток;</li> <li>- замена подшипников, щеток, контактных колец и других, вышедших из строя деталей; сборка электрических машин и аппаратов после ремонта, и их испытание.</li> </ul>	15
<p>4. Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов</p> <p>Вводный инструктаж: неисправности трансформаторов, объем, сроки, способы технического обслуживания, текущего и капитального ремонта трансформаторов; транспортирование трансформаторов в ремонт; правила безопасности труда при выполнении работ.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка инструмента к работе; техническое обслуживание трансформаторов, приемка трансформаторов в ремонт, их разборка и дефектация, определение состояния обмоток, ремонт вводов и магнитопроводов; сушка выемной части трансформаторов и ремонт их арматуры, сборка трансформаторов; промежуточные и послеремонтные испытания трансформаторов; разборка, ремонт и сборка сварочных трансформаторов, проверка их после ремонта.</p>	15

<p>5. Техническое обслуживание и ремонт воздушных кабельных линий</p> <p>Вводный инструктаж: текущий ремонт (обслуживание) воздушных и кабельных линий (ВЛ, КЛ); неисправности и способы их устранения при обслуживании ВЛ, сроки ремонта и технические условия на ремонт ВЛ; методы обнаружения повреждений КЛ и подготовка их к ремонту; правила безопасности труда при выполнении работ.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка инструмента к работе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технический осмотр, ремонт и профилактические испытания ВЛ, ремонт опор ВЛ и установление стрелы провеса проводов;</li> <li>- нахождение мест повреждений КЛ и подготовка их к ремонту, ремонт свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля; ремонт изоляции кабеля, проверка качества выполненных работ.</li> </ul>		15
<p><b>Раздел 2</b>Выполнение технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p>		<b>134</b>
<p><b>МДК.03.02.</b> Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p>		<b>134</b>
<p><b>3 Тема 2.1</b> Организация технического обслуживания автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>16</b>
	<p>1. <b>Организация и планирование проведения технических обслуживаний и текущих ремонтов электрооборудования</b></p>	2
	<p><b>Практические занятия</b></p>	2
	<p>1. <b>Составление графиков технических уходов и текущих ремонтов электрооборудования</b></p>	
	<p>2. <b>Обязанности и количество персонала, необходимого для проведения технического обслуживания электрооборудования</b>          Обязанности лица, ответственного за техническую эксплуатацию электрооборудования предприятия. Обязанности техника, электромонтера, старшего электромонтера. методика расчета численности электромонтеров, необходимых для проведения ТО электрооборудования.</p>	2

	<b>Практические занятия</b>		2
	2.	<b>Определение числа электромонтеров, необходимых для технического обслуживания электрооборудования</b>	
	3.	<b>Материальная база технического обслуживания электрооборудования</b> Пункты (участки) ТО электрооборудования. Перечень оборудования, приборов, приспособлений и инструмента участка текущего ремонта электрических машин и другого силового электрооборудования. План расположения технологического оборудования участка ремонта низковольтной аппаратуры. Перечень оборудования, приборов и инструмента участка ремонта низковольтной аппаратуры	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	3.	<b>Проектирование плана расположения оборудования на участке текущего ремонта электрооборудования</b>	
	4.	<b>Планирование расхода материалов и запасных частей на техническое обслуживание электрооборудования.</b> Методика определения количества условных единиц обслуживаемого электрооборудования. Оплата труда электромонтера. Порядок сдачи электрооборудования в ремонт.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
<b>Тема 2.2</b> Техническое обслуживание автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	<b>Содержание</b>		<b>28</b>
	1.	<b>Техническое обслуживание асинхронных электродвигателей</b> Безразборное определение технического состояния электродвигателей в процессе эксплуатации.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	<b>Изучение технологиетехнических уходов за асинхронными электродвигателями</b>	
	2.	<b>Техническое обслуживание генераторов передвижных электростанций</b>	2

<b>Практические занятия</b>		2
2.	<b>Изучение технологии технических уходов за генераторами передвижных электростанций</b>	
3.	<b>Техническое обслуживание погружных электродвигателей</b> Применение погружных электродвигателей в сельском хозяйстве. Подготовка погружных электродвигателей к включению к работе. Настройка пускозащитной аппаратуры.	2
<b>Практические занятия</b>		4
3.	<b>Изучение технологии технических уходов за погружными электродвигателями</b>	
4.	<b>Диагностика погружных электродвигателей без подъема из скважин</b>	
4.	<b>Техническое обслуживание сварочных трансформаторов</b> Применение трансформаторов в с/х производстве. конструкция сварочного трансформатора. Основные технические данные сварочных трансформаторов. Объем и технология технического обслуживания за сварочными трансформаторами.	6
5.	<b>Техническое обслуживание сварочных генераторов</b> Применение генераторов в с/х производстве. конструкция сварочного трансформатора. Основные технические данные сварочных генераторов. Объем и технология технического обслуживания за сварочными генераторами.	
6.	<b>Техническое обслуживание низковольтной аппаратуры</b> Классификация и типовые обозначения пускателей. Технический уход за магнитными пускателями и автоматическими выключателями. Объем и технология технических уходов за магнитными пускателями и автоматическими выключателями.	
<b>Практические занятия</b>		4
5.	<b>Технических уходов за тепловыми и промежуточными реле</b>	
6.	<b>Изучение технологии технических уходов аппаратурой защиты</b>	
7.	<b>Техническое обслуживание нагревательных установок</b> Классификация и технические данные водонагревателей, применяемых в сельском хозяйстве. Характер и содержание работ, проводимых при ТО за нагревательными установками	4
8.	<b>Техническое обслуживание светильников и внутренних электропроводок</b>	

		Виды работ, проводимые при проведении ТО электропроводок и светильников.	
<b>Тема 2.3</b> Ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	<b>Содержание</b>		<b>90</b>
	1.	<b>Текущий ремонт электродвигателей</b> Разборка электродвигателей. Очистка деталей и узлов электродвигателей. Ремонт обмоток статора и фазного ротора электродвигателей. Ремонт клеммной колодки коробки выводов. Ремонт активной стали статора и ротора. Ремонт станины статора. Ремонт ротора. Ремонт узла контактных колец. Ремонт щеточного механизма. Ремонт кожуха вентиляторов и щеточного механизма. Сборка электродвигателя.	2
	<b>Практические занятия</b>		4
	1.	Проведение дефектации деталей электродвигателей	
	2.	Испытание и проверка работы электродвигателей после ремонта	
	2.	<b>Неисправности генераторов передвижных электростанций</b> Разборка генераторов. Разборка деталей и узлов генераторов. Ремонт разрезного кольца механического выпрямителя.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	3.	<b>Проведение дефектации деталей генераторов передвижных электростанций</b>	
	3.	<b>Текущий ремонт передвижных электростанций</b> Ремонт коллектора возбuditеля. Проверка состояния и ремонт блока выпрямителей. Ремонт крепления катушек полюсов. Ремонт вентилятора. Ремонт щеточного механизма возбuditеля. Ремонт активной стали полюсов генератора и возбuditеля. Сборка генераторов.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	4.	<b>Наладка и испытание генераторов передвижных электростанций после ремонта</b>	
	4.	<b>Текущий ремонт погружных электродвигателей</b> Разборка и ремонт обмоток погружных электродвигателей. Замена пазовых клиньев погружных электродвигателей. Сборка погружных электродвигателей.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	5.	<b>Проведение дефектации деталей и узлов погружных электродвигателей</b>	
5.	<b>Текущий ремонт сварочных трансформаторов</b> Разборка, ремонт обмоток, контактных соединений и доски зажимов сварочных трансформаторов. Ремонт магнитопровода сварочного трансформатора. Ремонт кожуха сварочного трансформатора	2	

<b>Практические занятия</b>		2
6.	<b>Проведение дефектации деталей сварочных трансформаторов</b>	
6.	<b>Текущий ремонт сварочных генераторов</b> Разборка, ремонт деталей и сборка сварочных генераторов.	2
<b>Практические занятия</b>		2
7.	<b>Проведение дефектации деталей и узлов сварочных генераторов</b>	
7.	<b>Текущий ремонт магнитных пускателей</b> Разборка магнитных пускателей. Ремонт втягивающих катушек, контактов, магнитопроводов, выводных зажимов и кожухов магнитных пускателей.	2
<b>Практические занятия</b>		2
8.	<b>Проведение дефектации деталей магнитных пускателей</b>	
9.	<b>Текущий ремонт автоматических выключателей</b> Ремонт деталей автоматических выключателей.	2
<b>Практические занятия</b>		2
9.	<b>Проведение дефектации деталей автоматических выключателей</b>	
10.	<b>Текущий ремонт промежуточных реле</b> Ремонт деталей промежуточных реле.	4
11.	<b>Текущий ремонт тепловых реле</b> Ремонт деталей тепловых реле.	
<b>Практические занятия</b>		2
10.	<b>Проведение дефектации деталей тепловых реле</b>	
12.	<b>Текущий ремонт пакетных выключателей и переключателей</b> Ремонт деталей пакетных выключателей и переключателей. Испытания их после ремонта.	6
13.	<b>Текущий ремонт кнопок управления</b> Ремонт деталей кнопок управления.	
14.	<b>Ремонт оборудования для водоснабжения животноводческих ферм</b> Неисправности и виды ремонта водопроводного оборудования ремонт водонапорных баков , технология ремонта водопроводной арматуры и водоразборных устройств	
<b>Практические занятия</b>		6
11.	<b>Технология ремонта насосов</b>	
12.	<b>Технология ремонта наружного водопровода</b>	
13.	<b>Технология ремонта внутреннего водопровода</b>	

	15.	<b>Ремонт машин для механизации приготовления кормов</b> Неисправности и виды ремонта кормоприготовительных машин	2
	<b>Практические занятия</b>		6
	14.	<b>Ремонт молотковых дробилок</b>	
	15.	<b>Ремонт измельчителей грубых кормов</b>	
	16.	<b>Ремонт пастоизготовителей и моек корнерезок</b>	
	16.	<b>Ремонт оборудования для машинного доения коров</b> Неисправности и виды ремонта доильного оборудования. Технология ремонта доильных аппаратов. Ремонт доильных станков. Ремонт молочной посуды	2
	<b>Практические занятия</b>		6
	17.	<b>Ремонт вакуумных насосов</b>	
	18.	<b>Ремонт вакуум провода и молокопровода</b>	
	19.	<b>Ремонт холодильных машин</b>	
	17.	<b>Ремонт транспортеров</b> Неисправности и виды ремонта транспортеров. Примерные сроки замены износившихся деталей скребковых транспортеров	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	20.	<b>Ремонт основных рабочих органов и деталей транспортеров</b>	
	18.	<b>Ремонт оборудования транспортировки кормов</b> Неисправности и виды ремонта пневматических транспортеров.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	21.	<b>Практическая работа № 32 Ремонт оборудования гидравлической транспортировки кормов</b>	
	19.	<b>Ремонт оборудования птицеферм и инкубаторов.</b> Неисправности и виды ремонта оборудования. Технические требования к ремонту оборудования и технология ремонтных работ.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	22.	<b>Технология ремонта оборудования комплектов типа «Бройлер»</b>	
	20.	<b>Ремонт паровых котлов</b> Неисправности и виды ремонта котлов. Технология очистки котлов от накипи.	
	<b>Практические занятия</b>		
	23.	<b>Ремонт рабочих узлов котлов</b>	

	21. <b>Ремонт мобильных машин, применяемых на фермах и комплексах</b> Неисправности мобильных машин. Основные операции текущего ремонта и технические требования на выдачу их из капитального ремонта	
	<b>Практические занятия</b>	
	24. <b>Технология ремонта мобильных машин</b>	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ. 03</b> Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам) и конспектирование учебного материала, согласно заданию преподавателя. Подготовка к лабораторным работам с использованием рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявление эксплуатационных свойств элементов систем автоматизации (по заданию преподавателя)</li> <li>2. Определение объема технического обслуживания и сроков их проведения для элементов автоматизации (по заданию преподавателя).</li> <li>3. Определение объема технического обслуживания системы автоматизации технологического процесса(по заданию преподавателя).</li> <li>4. Выявление объема работ при наладке электрической схемы (схема задается преподавателем)</li> </ol>	67	
<p><b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b></p>	72	
<p>1. Вводный инструктаж. Организация работ при выполнении технического обслуживания и ремонта средств автоматизации Подготовка материалов, инструмента и приспособлений для технического обслуживания и ремонта средств автоматизации и измерительных приборов; приемы технического обслуживания и ремонта для безотказной работы средств автоматизации и измерительных приборов; рабочие места для ремонта; контроль качества выполнения работ; правила безопасности труда и противопожарной безопасности.</p>	18	

<p>2. Техническое обслуживание и ремонт средств автоматизации и измерительных приборов</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка инструмента и приспособлений для технического обслуживания автоматизированных систем с/х техники и измерительных приборов, определение неисправностей автоматизированных систем с/х техники и измерительных приборов их разборка, Проведение дефектации и ремонт с заменой поврежденных деталей; настройка, послеремонтные испытания и проверка автоматизированных систем с/х техники и измерительных приборов:</p> <p>-животноводческих ферм -птицеводческих ферм, -сооружений защищенного грунта</p>	54
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление ТО и ремонта автоматизированных систем с/х техники.</li> <li>2. Диагностирование неисправностей и осуществление ТР и КР электрооборудования и автоматизированных систем с/х техники.</li> <li>3. Осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем с/х техники.</li> <li>4. Участие в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.</li> </ol>	72

**Тематический план и содержание ПМ 04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
---	---	-------------

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
<b>ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</b>		
<b>МДК 04.01. Управление структурным подразделением организации (предприятия)</b>		<b>242</b>
<b>Раздел 1. Управление персоналом</b>		<b>66</b>
Тема 1 Организация и ее среда	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1 <b>Организация и её переменные.</b> Общая характеристика организации. Внешняя среда организации, характеристика факторов прямого и косвенного воздействия. Внутренняя среда организации: цели, задачи, структура, технология, люди.	2
	2 <b>Организационно-правовые формы организаций.</b> Хозяйственные товарищества и общества, Производственные кооперативы. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Их основные характеристики и отличия.	2
	3 <b>Формальные и неформальные организации.</b> Типы формальных организаций. Характерные черты неформальных организаций. Причины побуждающие вступать в неформальные группы	2
	4 <b>Организационная структура предприятия.</b> Разработка структуры организации. Типы организационных структур: линейная, функциональная, линейно-функциональная, региональная, матричная организационные структуры. Их основные особенности и отличия.	2
	5 <b>Виды структурных подразделений.</b> Управления, отделения, департаменты, отделы, службы и т.п. Положение о структурных подразделениях	2
Тема 2. Современный менеджмент: сущность и основные черты	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	6 <b>Модели национального менеджмента.</b> Японская и североамериканская модели менеджмента, их особенности и различия, принципы эффективного функционирования.	2
	7 <b>Самоменеджмент.</b> Функции самоменеджмента. Самомотивация.	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
	8	<b>Сущность планирования.</b> Планирование, виды планирования, стратегическое планирование	2
	9	<b>Система мотивации труда.</b> Мотивация, вознаграждение, потребность. Использование мотивации в практике. Иерархия потребностей Абрахама Маслоу.	2
	10	<b>Сущность контроля.</b> Сущность, формы, виды контроля. Характеристика этапов контроля.	2
Тема 3. Руководство организацией как социальной системой	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	11	<b>Управленческие решения.</b> Проблема, решение проблем, стадии принятия решений. Виды управленческих решений. Риск. Подходы к принятию решений.	2
	12	<b>Система управления персоналом.</b> Цикл управления персоналом	2
	13	<b>Делегирование.</b> Полномочия, которые делегируются. Причины отказа от делегирования. Полномочия, которые не делегируются	2
	14	<b>Природа конфликта.</b> Типы конфликтов и их характеристика. Способы управления конфликтной ситуацией и их описание.	2
Тема 4. Деловое общение	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	15	<b>Общение как социально-психологическая категория.</b> Общение. Стороны общения. Деловое общение.	2
	16	<b>Невербальное общение.</b> Визуальная система общения. Функции невербального общения. Факторы, влияющие на невербальное общение	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>
	1	Формальные и неформальные организации	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
	2	Построение организационной структуры предприятия на основе штатного расписания	2
	3	Общая характеристика организации	2
	4	Сущность управления и менеджмента	2
	4	Принятие управленческого решения	2
	5	Управление конфликтами	2
	6	Управление деловым общением	2
<p><b>Самостоятельная работа студентов. Примерная тематика домашних заданий по разделу 1</b>  написание рефератов, исследовательских творческих работ по заданным темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кадры фирмы</li> <li>2. Индивидуальный предприниматель</li> <li>3. Виды неформальных молодежных групп</li> <li>4. Проектная структура организации</li> <li>5. Построить организационную структуру нашего техникума</li> <li>6. Задачи и функции структурных подразделений</li> <li>7. Штатное расписание</li> <li>8. Российская модель менеджмента</li> <li>9. История развития менеджмента</li> <li>10. Дерево целей</li> <li>11. Эволюция понимания проблемы мотивация</li> <li>12. Поведенческие аспекты контроля</li> <li>13. Принципы менеджмента</li> <li>14. Индивидуальные стили принятия решений</li> <li>15. Методы принятия управленческих решений</li> <li>16. Аттестация персонала</li> <li>17. Делегирование: восемь правил</li> </ol>			<b>22</b>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
18. Стресс 19. Приемы положительного влияния на подчиненных 20. Типы собеседников 21. Деловой этикет 22. Принципы делового общения - работа с источниками информации (конспектом занятий, учебным пособием, составленным преподавателем, учебной и специальной литературой, материалами на электронных носителях, периодическими изданиями по профилю подготовки, ресурсами Интернет); - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
<b>Раздел 2. Основы организации электрического хозяйства электрических потребителей</b>		<b>132</b>
Тема 2.1 Нормативно-правовые основы управления работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей	<b>Содержание</b> Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации. Нормативные документы. Термины и определения. Права, обязанности и ответственность руководящих работников организации, руководителей структурных подразделений в электрическом хозяйстве. Положение об удостоверении по проверке знаний норм и правил работника организации электроэнергетики. Должностные инструкции.	<b>18</b>
Тема 2.2 Управление безопасностью при проведении работ в электроустановках	<b>Содержание</b> Ответственный за электрохозяйство. Классификация и требования к электротехническому персоналу. Основная документация в структурном подразделении. Обязательные формы работы с различными категориями работников: Обязательные формы работы с электротехническим персоналом. Организационные требования. Подготовка по новой должности. Программа подготовки оперативных руководителей дежурного диспетчера. Стажировка и дублировании. Порядок обучения и проверки знаний персонала. Инструктажи по безопасности труда. Специальная подготовка. Противоаварийные тренировки. Обходы и осмотры рабочих	<b>70</b>
		22

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
		<p>мест.Аттестация сотрудников. Назначение, порядок проведения. Заключение аттестационной комиссии Мероприятия по предотвращению производственного травматизма. Контроль соблюдения правил охраны труда. Организационные мероприятия при работе в электроустановках. Технические мероприятия при работе в электроустановках.</p> <p>Проведение реанимации, пострадавшим от действия электрического тока. Порядок расследования и документального оформления несчастных случаев на производстве</p>	
	<b>Практические занятия</b>		<b>24</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление инструкции по охране труда</li> <li>2. Разработка и составление должностной инструкции</li> <li>3. Разработка примерного перечня вопросов первичного инструктажа на рабочем месте</li> <li>4. Оформление журнала учета проверки знаний норм, правил, инструкций</li> <li>5. Оформление протокола проверки знаний</li> <li>6. Составление программ стажировок, дублирования,</li> <li>7. Составление программ специальной тренировки</li> <li>8. Составление программ противоаварийной тренировки</li> <li>9. Заполнение наряда-допуска на выполнение работ</li> <li>10. Составление графика медицинских осмотров</li> <li>11. Проведение реанимации, пострадавшим от действия электрического тока.</li> <li>12. Расследования и документального оформления несчастных случаев на производстве</li> </ol>	
	<p><b>Самостоятельная работа студентов. Примерная тематика домашних заданий по разделу 2</b></p> <p>- написание рефератов, исследовательских творческих работ по темам, предлагаемым преподавателем и по выбору студентов;</p> <p>- работа с нормативно-технической литературой и источниками информации (конспектом занятий, учебным пособием, составленным преподавателем, учебной и специальной литературой, материалами на электронных носителях, периодическими изданиями по профилю подготовки, ресурсами Интернет);</p>		<b>44</b>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
- подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
<b>Раздел 3. Расчет основных производственных показателей</b>		<b>99</b>
Тема 3.1 Организация производства и производственный процесс	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1 <b>Предприятие и предпринимательская деятельность.</b> Предпринимательская деятельность. Понятие юридических и физических лиц. Предпринимательские риски. Организация и основные признаки предприятий. Цели и задачи предприятия. Классификация предприятий.	2
	2 <b>Производственная структура и производственный процесс.</b> Типы производства и их характеристика. Структура предприятия. Организация основного и вспомогательного производства. Производственная деятельность. Производственный цикл.	2
	3 <b>Производственная программа и производственная мощность.</b> Товарная, валовая, реализованная продукция. Расчет производственной программы в натуральных и стоимостных показателях. Производственная мощность предприятия. Входная, выходная и среднегодовая мощности. Расчет производственной мощности.	4
Тема 3.2 Капитал предприятия	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	4 <b>Основные средства.</b> Экономическая сущность и воспроизводство основных средств. Состав и классификация основных средств. Виды оценки основных средств. Износ и амортизация основных средств. Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств.	4
	5 <b>Оборотные средства.</b> Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормированные и ненормированные оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Нормирование оборотных средств.	4
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
Тема 3.3 Производительность труда и оплата	6	<b>Производительность и оплата труда.</b> Производительность труда как экономическая категория, методы ее измерения. Натуральные и стоимостные показатели производительности труда. Сущность заработной платы. Формы и системы оплаты труда	4
Тема 3.4 Эффективность производства	<b>Содержание</b>		<b>10</b>
	7	<b>Себестоимость производства и реализации продукции, работ и услуг.</b> Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Виды себестоимости. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Сметы затрат. Пути снижения затрат на производство.	4
	8	<b>Прибыль и рентабельность – показатели эффективности работы предприятия.</b> Виды прибыли и рентабельности. Планирование прибыли и ее распределение. Расчет уровня рентабельности производства, продукции, работ или услуг.	2
	9	<b>Ценообразование.</b> Сущность и функции цены как экономической категории. Структура цены. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.	2
	10	<b>Экономическая эффективность капиталовложений и инвестиционных проектов.</b> Понятие и показатели экономической эффективности. Инвестиционные проекты и показатели расчета их эффективности.	2
Тема 3.5 Налоги и налогообложение	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	11	<b>Налогообложение предприятий.</b> Понятие и элементы налогообложения. Виды налогов (НДС, НДФЛ, налог на прибыль).	2
Тема 3.6 Результаты хозяйственной деятельности предприятия	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	12	<b>Сельскохозяйственный рынок и маркетинговая деятельность.</b> Понятие, сущность и основные категории рынка. Государственное регулирование рынка. Основные каналы реализации сельхозпродукции. Основы маркетинговой деятельности, ее цели и задачи. Функции маркетинга и этапы его организации. Маркетинговые стратегии	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
		ценообразования.	
	13	<b>Расчет основных технико-экономических показателей работы предприятия.</b> Показатели объемов производства. Номенклатура продукции. Использование основных фондов. Себестоимость продукции и затраты на 1 рубль товарной продукции. Средняя заработная плата. Составление таблицы основных показателей.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>30</b>
	1	Расчет производственного цикла	2
	2	Расчет показателей товарной, валовой продукции и уровня товарности сельскохозяйственной продукции	2
	3	Расчет производственной программы и производственной мощности	2
	4	Расчет нормы амортизации и суммы амортизационных отчислений	2
	5	Расчет показателей эффективности использования основных фондов	2
	6	Расчет нормативов оборотных средств	2
	7	Расчет показателей эффективности использования оборотных средств	2
	8	Составление баланса рабочего времени и расчет производительности труда	2
	9	Расчет заработной платы по категориям работающих	2
	10	Расчет фонда оплаты труда и средней заработной платы	2
	11	Составление сметы затрат и калькуляции себестоимости изделия	2
	12	Расчет прибыли и рентабельности	2
	13	Расчет цен	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
	14	Расчет экономической эффективности капитальных вложений	2
	15	Расчет технико-экономических показателей работы подразделения	2
<b>Раздел 4. Нормирование труда</b>			<b>66</b>
Тема 4.1 Организация труда и система нормативных показателей	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1	<b>Организация труда.</b> Значение правильной организации труда на предприятии. Психофизиологический подход к организации труда. Научная организация труда. Эргономика и технический прогресс. Условия труда и их значение для повышения производительности труда. Организация охраны труда.	2
	2	<b>Основы технического нормирования труда.</b> Принципы нормирования труда в современных условиях. Методы нормирования труда. Рабочее время и схемы его изучения. Классификация затрат рабочего времени. Основы организации нормативных наблюдений, их правила и методы. Эффективные способы организации работы коллектива исполнителей.	2
	3	<b>Система нормативных показателей.</b> Норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма затрат труда, норма производительности. Штучное и штучно-калькуляционное время. Основное и оперативное время.	2
	4	<b>Основные понятия о производственных нормативах, затратах рабочего и машинного времени.</b> Нормативная документация. Планирование и организация производственных работ. Производственные нормы и расценки на выполнение и оплату электромонтажных работ при сдельной оплате труда. Содержание работы по изучению использования рабочего времени. Изучение целосменных, внутрисменных и скрытых потерь рабочего времени. Выявление причин потерь рабочего времени. Планирование мероприятий по устранению потерь рабочего времени. Порядок применения норм времени и расценок. Особенности применения отдельных норм	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
		времени и расценок.	
Тема 4.2 Понятие трудоемкости и производительности труда	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	5	<b>Понятие трудоемкости и производительности труда.</b> Трудоемкость технологическая, производственная и полная. Выработка продукции в натуральных и стоимостных показателях. Факторы и резервы роста производительности труда. Взаимосвязь между показателями трудоемкости и производительности труда.	2
Тема 4.3 Нормирование расхода материалов	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	6	<b>Нормирование расхода электротехнических материалов.</b> Задачи нормирования расхода материалов. Норма расхода материалов и ее составные части: чистая норма, норма трудноустраняемых отходов и норма потерь. Методы нормирования расхода материалов. Порядок и правила проектирования производственных норм расхода материалов. Пути экономии материалов	2
	<b>Содержание</b>		<b>8</b>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
Тема 4.4 Персонал предприятия и расчет оплаты труда	7	<b>Персонал предприятия и его структура.</b> Понятия «трудовые ресурсы», «рабочая сила», «персонал предприятия». Категории персонала. Численность персонала и ее учет. Фонд рабочего времени: календарный, номинальный, максимально возможный, эффективный, фактический. Баланс рабочего времени.	2
	8	<b>Расчет численности работающих на основе норм.</b> Расчет численности основных, вспомогательных рабочих, специалистов и руководителей структурного подразделения.	2
	9	<b>Расчет оплаты труда.</b> Тарифная и бестарифная системы оплаты труда. Районный и другие действующие коэффициенты, учитывающие условия выполнения работ. Порядок и правила определения среднего разряда рабочих и работ, присвоения разряда рабочим. Тарификация рабочих и работ. Дополнительные выплаты: гарантийные, компенсационные, сверхурочные, работа в праздничные и выходные дни. Порядок и правила определения заработной платы различных категорий работников организации	4
Тема 4.5 Формирование цены и сметное нормирование	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	10	<b>Определение цены продукции, работ и услуг.</b> Виды цен: сметные (базисные), договорные (контрактные) и принципы их формирования. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Методы расчета сметной стоимости продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, базисно-компенсационный, аналоговый. Понятие об индексации стоимости.	2
	11	<b>Понятие о сметном нормировании.</b> Общая структура государственной нормативно-информационной базы ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений. Структура сметной стоимости продукции по группам затрат: на ремонтные и электромонтажные работы, затраты на приобретение технологического оборудования. Затраты по материальным ресурсам. Затраты на оплату труда работников организации. Затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов. Структура сметной прибыли.	4

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
		Себестоимость, ее состав и порядок определения. Определение сметной стоимости по элементам затрат.	
	<b>Практические занятия:</b>		<b>18</b>
	1	Фотография рабочего дня и анализ результатов	2
	2	Хронометраж и обработка данных	2
	3	Расчет показателей трудоемкости и производительности труда	2
	4	Расчет численности персонала на основе нормирования	2
	5	Составление баланса рабочего времени	2
	6	Расчет заработной платы при различных формах и системах оплаты труда	2
	7	Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции	2
	8	Определение величины накладных расходов и сметной прибыли	2
	9	Составление локальной сметы на электромонтажные работы	2
<p><b>Самостоятельная работа студентов. Примерная тематика домашних заданий по разделам 3 и 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- написание рефератов, исследовательских творческих работ по темам, предлагаемым преподавателем и по выбору студентов;</li> <li>- работа с нормативно-технической литературой и источниками информации (конспектом занятий, учебным пособием, составленным преподавателем, учебной и специальной литературой, материалами на электронных носителях, периодическими изданиями по профилю подготовки, ресурсами Интернет);</li> <li>- подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</li> </ul>			<b>55</b>
<b>Производственная практика</b>			<b>72</b>

**Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.05Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок.**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	
1	2	3	
<b>ПМ 05</b>		<b>228</b>	
<b>МДК 05.01 Организация деятельности электромонтёра по обслуживанию электроустановок</b>		<b>48</b>	
<b>Тема1 Организация рабочего места электромонтёраДолжностная инструкция, квалификационные требования</b>	<b>Содержание (указывается перечень дидактических единиц)</b>		
	1	Организация рабочего место электромонтёра	<b>4</b>
2	Должностная инструкция, квалификационные требования		
<b>Тема. Требования безопасности при выполнении работ</b>	<b>Содержание.</b>		4
		Требования безопасности при выполнении работ	
	<b>Практические занятия</b>		
		Требования безопасности при выполнении работ Изучение инструкции по охране труда	
		Изучение средств защиты в электроустановках	
		Организационно-технические мероприятия при работе в электроустановках	
<b>Тема 2. Виды работ инструменты. Технология</b>	<b>Содержание</b>		<b>18</b>
	01.	Виды работ. Инструменты и приспособления	2

<b>выполнения основных видов работ</b>	02	Технология выполнения основных видов работ	2
	3	Обслуживание и ремонт электродвигателей мощностью до 30 кВт.	2
	4	Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств, кранов и других грузоподъемных машин;	2
	5	Обслуживание трансформаторов, выключателей, разъединителей	2
	6	Обслуживание оборудования распределительных устройств до 1 кВ	2
	<b>Практические занятия (при наличии, указываются темы)</b>		6
		разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов	2
	Нереверсивная и реверсивная схемы управления асинхронными	2	
	Освобождение пострадавшего от действия электрического тока	2	
<b>Самостоятельная работа</b>			<b>18</b>
<b>Работа с нормативной литературой: ПОТ, ПТЭЭП, ПУЭ, ИПИСЗ, ПШБ.</b>			
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематическая проработка конспектов.</li> <li>2. Составление опорных конспектов.</li> <li>3. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям.</li> <li>4. Подготовка докладов с использованием информационных технологий...</li> </ol>			
<b>Учебная слесарная: Выполнение слесарных работ различной сложности</b>			<b>72</b>
<b>Учебная практика Виды работ:</b> чтение средней сложности машиностроительных и электромонтажных чертежей и электрических схем;			<b>36</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка оборудования, инструмента и приспособлений к работе, хранение их в надлежащем состоянии, своевременная и рациональная подготовка к работе;</li> <li>- разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до и свыше 1000 В, лужение и пайка мягкими и твердыми припоями; установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчетчиков;</li> <li>- монтаж (демонтаж), подключение и отключение, наладка, обслуживание и ремонт электродвигателей мощностью до 30 кВт, пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей и оборудования распределительных устройств, эксплуатируемых в сетях до 1000 В;</li> </ul>			
<b>Практическая подготовка по рабочей профессии 19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок</b>			<b>108</b>
<b>Виды работ:</b> применение передовых методов труда;			

<ul style="list-style-type: none"><li>- экономное и рациональное использование сырьевых, топливно-энергетических и материальных ресурсов; средств предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте и участке; - оформление установленной технической документации;</li><li>- соблюдение правил безопасности труда и внутреннего распорядка;</li><li>-использование</li></ul> <p>замена подшипников качения и скольжения; выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчетчиков; монтаж (демонтаж), подключение и отключение, наладка, обслуживание и ремонт электродвигателей мощностью до 30 кВт, пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей и оборудования распределительных устройств, эксплуатируемых в сетях до 1000 В;</li><li>- проверка состояния изоляции мегомметром и измерение величины ее сопротивления в электроустановках, электроаппаратах сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до и свыше 1000 В, лужение и пайка мягкими и твердыми и электропроводниками;</li><li>- разделка, припоями;</li><li>- выполнение простых слесарных, монтажных и плотницких работ при установке, обслуживании и ремонте электрооборудования; разметка силовой и осветительной электропроводки по чертежам; обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т. п.; работа пневмо- и электроинструментом;</li><li>- выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств, кранов и других грузоподъемных машин;</li><li>- окрашивание приборов и оборудования;</li><li>- смена и установка простых и сложных опор, оснащение их арматурой, изоляторами, проведение натяжки электропроводок;</li><li>- участие в прокладке кабельных трасс;</li><li>- прокладывание установочных проводов и кабелей; участие в разметке, разделке, фазировке и прокладке кабеля напряжением до 10 кВ;</li><li>- проверка маркировки- чтение средней сложности машиностроительных и электромонтажных чертежей и электрических схем;</li><li>- подготовка оборудования, инструмента и приспособлений к работе, хранение их в надлежащем состоянии, своевременная и рациональная подготовка к работе;</li><li>- несложные работы на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения, оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов</li></ul>	
--	--

