

**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**

**22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов**

Форма обучения

Образовательная база приёма

Нормативный срок освоения

Наименование квалификации

очная

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
- Родная (региональная) 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
- Основы компьютерного моделирования

### **Предлагаемые ОО**

- Экологические основы природопользования

### **Общепрофессиональные дисциплины**

- Инженерная графика
- Технология металлов
- Электротехника и электроника
- Материаловедение
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Теплотехника
- Техническая механика
- Химические и физико-химические методы анализа
- Основы экономики организации
- Менеджмент
- Охрана труда
- Безопасность жизнедеятельности

### **Предлагаемые ОО**

- Правовое обеспечение профессиональной деятельности

### **Профессиональные модули**

- ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов
- МДК.01.01 Выбор исходных материалов для производства отливок

- МДК.01.02 Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок
- МДК.01.03 Анализ свойств и структуры материала
- МДК.01.04 Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок
- МДК.01.05 Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок
- МДК.01.06 Оформление конструкторской и технологической документации
- УП.01 Слесарно-механическая практика
- ПП.01 Производственная практика
- ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов
- МДК.02.01 Основы входного контроля
- МДК.02.02 Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов
- ПП.02 Производственная практика
- ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке
- МДК.03.01 Планирование этапов работ
- МДК.03.02 Организация работы исполнителей
- МДК.03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности
- ПП.03 Производственная практика
- ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 12963 Контролер в литейном производстве
- МДК.04.01 Организация деятельности рабочего литейного производства
- ПП.04.1 Практическая подготовка по рабочей профессии 12963 Контролер в литейном производстве

## 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,	<b>15</b>	<b>5</b>	10	<b>5</b>	<b>5</b>

словообразование, орфография					
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.

### Практическая работа

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.

### Практическая работа

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.

### **Практическая работа**

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.

### **Практическая работа**

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.

### **Практическая работа**

- 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.

### **Практическая работа**

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.

#### **Практическая работа**

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.

#### **Практическая работа**

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.

#### **Практическая работа**

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.

#### **Практическая работа**

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.

#### **Практическая работа**

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.

#### **Практическая работа**

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.

#### **Практическая работа**

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.

#### **Практическая работа**

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.

### **Практическая работа**

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 незначительные 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.

### **Практическая работа**

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.

### **Практическая работа**

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 склонения 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	<b>4</b>	<b>1</b>	3	<b>3</b>	<b>0</b>

Отечественной войны и первых послевоенных лет					
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.Бородин, 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, Мать 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», «Салаambo» (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.** *Драмы 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. Своеобразие 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.Либера, В.Перова 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» Свообразие 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: «Крейцера 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.Пьецух).

**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», «Голстый 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», «Емиан», «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, ветр 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 забытии...», «*Есть и в моем страдальческом застою...*», «*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: «Гщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!...», «Меня во мраке и в пыли...», «Двух станом не боец, но только гость случайный...», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно...», «Колокольчики мои, цветики степные...», «Когда природа вся трепещет и сияет...», «*То было раннюю 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 распытай...*», «*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 страстью мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремусике», «...одиноким, потерянным...», «Что ты, сердце мое, расходилося?», «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 Буине (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, ор. 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 судьбу 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 поэта-ремесленника.

**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: «Закрытие 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: «Осинushка», «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: «Кориун», «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 («Серрапионовы 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 раннее 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 этическое 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...», «Госка 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 гремучую 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 создающих 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, взаимоотношения 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. Драмы 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). Драммы «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	3	1	2	2	0
Раздел 1. Литература Алтайского края конца 19 – начала 20 века.	6	2	4	4	0
Раздел 2. Литература Алтайского края 20 века.	45	15	30	30	0
Итого:	54	18	36	36	0
<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: «Жогутэй». 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>	

<p><b>Тема 1.1.</b></p> <p>Произведения о покорении и заселении Сибири.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Жизнь и творчество писателя. Произведения о покорении и заселении Сибири: В. Я. Шишков «Угрюм –река», «Чуйские были», А. Иванов «Тобол. Много званых», А. Черкасов «Хмель».</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p> <p>Составить аннотацию по рассказу Н. Наумова (по выбору студентов).</p>
<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></p> <p>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></p> <p>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></p> <p>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></p> <p>Наизусть стихотворение М.И. Юдалевича (по выбору студента).</p>
<p><b>Тема 2.3.</b></p> <p>Проблема детей и молодёжи в произведениях Л.Квина.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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></p> <p>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></p> <p>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></p> <p>Написать эссе на тему: «Простые люди и их судьбы в повести А.Соболева «Тихий пост»;</p> <p>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></p> <p>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></p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Художественное своеобразие прозы В. М.Шукшина»;</p> <p>подготовить доклад «Последняя роль В. Шукшина в х/ф «Они сражались за Родину»;</p> <p>написать сообщение на тему: «Чудик» как новый тип героя литературы 20 века»;</p> <p>письменный ответ на вопрос: «Однозначно ли отношение В.М.Шукшина к проблеме взаимоотношений города и деревни?».</p>
<p><b>Тема 2.6.</b></p> <p>Образ малой Родины в творчестве Р. Рождественского.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Жизнь и творчество поэта. Художественные средства создания образа малой Родины. Основные темы и мотивы в творчестве.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p> <p>Наизусть стихотворение Р. Рождественского (по выбору студента);</p> <p>подготовка доклада на тему: «Времена года в творчестве поэтов Алтайского края».</p>
<p><b>Тема 2.7.</b></p> <p>Рассказы алтайских писателей о животных.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Жизнь и творчество писателя. Взаимоотношение человека и природы в произведении «Мои звери». Нравственные проблемы в творчестве В. Свинцова.</p>

	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовка сообщения на тему: «Жизнь и творчество А. Лихолетова» или А. Астапова (по выбору студентов).
<b>Тема 2.8.</b> Творчество рубцовских поэтов и писателей.	<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.).
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Наизусть стихотворение (по выбору студента); анализ одного стихотворения(по выбору студента); подготовка к промежуточной аттестации.
<b>Тема 2.9. Промежуточная аттестация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Дифференцированный зачёт.</b>

**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	1		1		1
Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	3	1	2		2
Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)	3	1	2		2
Семья и семейные отношения, домашние обязанности	11	4	7		7
Описание жилища и учебного заведения	10	3	7		7

(здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)					
Распорядок дня студента колледжа	11	4	7		7
Хобби, досуг	10	3	7		7
Описание местоположения объекта (адрес, как найти)	11	4	7		7
Магазины, товары, совершение покупок	10	3	7		7
Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	11	4	7		7
Экскурсии и путешествия	10	3	7		7
Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	11	4	7		7
Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции	10	3	7		7
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>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</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.

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

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

### **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?».

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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Максимальная учебная</b>	<b>Самостоятельная учебная нагрузка</b>	<b>Обязательные учебные занятия</b>
------------------------------------	-----------------------------	---	-------------------------------------

	нагрузка		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	39	13	26	20	6
Начала математического анализа	36	12	24	13	11
Интеграл и его применение	22	7	15	6	9
Элементы теории вероятностей и математической статистики	18	6	12	7	5
Уравнения и неравенства	30	10	20	11	9
Всего по дисциплине	351	117	234	128	106
<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 функций.*

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 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	<b>6</b>	<b>2</b>	4	<b>4</b>
Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	<b>3</b>	<b>1</b>	2	<b>2</b>
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 позднеимперского 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. Ключенская 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**

Владимири-Суздальское княжество.

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 социально-экономического 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 внутривосточного 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 ампиризм, 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.Кемалю. 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 партийногосударственной 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 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 профиограммы специалиста. Спортограмма и профиограмма.

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 последующимпадением 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
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>					

## **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. Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. 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».

1.8. Опасности современных молодежных хобби. Модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби.

### **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. Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма РФ. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности 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 России. 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. Военно-профессиональная деятельность: порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям, особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях..

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.

3.13. Элементы начальной военной подготовки: назначение Строевого устава ВС РФ, назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и пистолетами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб.

### ***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 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	
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
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>					

## **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. Тест по предметам.*

***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, интернетолимпиаде 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.	21	7	14	9	5

Термодинамика					
3. Электродинамика	<b>45</b>	<b>15</b>	30	<b>14</b>	<b>6</b>
4. Колебания и волны	<b>24</b>	<b>8</b>	16	<b>14</b>	<b>2</b>
5. Оптика	<b>12</b>	<b>4</b>	8	<b>5</b>	<b>3</b>
6. Основы специальной теории относительности	<b>9</b>	<b>3</b>	6	<b>6</b>	<b>0</b>
7. Элементы квантовой физики	<b>18</b>	<b>6</b>	12	<b>12</b>	<b>0</b>
8. Эволюция Вселенной	<b>12</b>	<b>4</b>	8	<b>8</b>	<b>0</b>
Всего по дисциплине	<b>182</b>	<b>61</b>	<b>121</b>	<b>99</b>	<b>22</b>
<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 спектроскопа 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
1. Общая и неорганическая химия			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
2. <i>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

### 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—Бриггеба).

Коллекция простых и сложных веществ.

Некоторые вещества количеством 1 моль.

Модель молярного объема газов.

Аллотропия фосфора, кислорода, олова.

**Профильные и профессионально значимые элементы содержания.** *Аллотроп-*

ные 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 золь.

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, ацетилен.

Отношение метана, этилена, ацетилен и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде.

Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилен — гидролизом карбида кальция.

Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непердельность.

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 ацетилен пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетилен 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  $\leftrightarrow$  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 неопределенного 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 неопределенной, 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.**

Аминокислотная 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 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
<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	3	1	2		

духовной культуры.					
<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	2	4		
2.2 Цивилизация и формация. Особенности современного мира.	6	2	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	3	6		
3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	12	4	8		
3.3. Рынок труда и безработица	12	4	8		
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	6	2	4		
<b>4. Социальные отношения</b>	24	<b>8</b>	16	<b>10</b>	<b>6</b>
4.1. Социальная роль и стратификация	6	2	4		
4.2. Социальные нормы и конфликты	9	3	6		
4.3. Важнейшие социальные общности и группы	9	3	6		
<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	3	6		
5.2. Участники политического процесса	9	3	6		

<b>6. Право</b>	42	<b>14</b>	28	<b>20</b>	<b>8</b>
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	9	3	6		
6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	15	5	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. Духовная культура личности и общества.**

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. Общество как сложная динамическая система***

### **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.

					<b>занятия</b>
Введение	<b>2</b>	<b>1</b>	1	<b>1</b>	<b>0</b>
1. Учение о клетке	<b>7</b>	<b>2</b>	5	<b>3</b>	<b>2</b>
2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	<b>6</b>	<b>2</b>	4	<b>3</b>	<b>1</b>
3. Основы генетики и селекции	<b>12</b>	<b>4</b>	8	<b>5</b>	<b>3</b>
4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	<b>12</b>	<b>4</b>	8	<b>5</b>	<b>3</b>
5. Происхождение человека	<b>4</b>	<b>1</b>	3	<b>2</b>	<b>1</b>
6. Основы экологии	<b>9</b>	<b>3</b>	6	<b>4</b>	<b>2</b>
7. Бионика	<b>2</b>	<b>1</b>	1	<b>1</b>	<b>0</b>
Всего по дисциплине	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
<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 тем	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательные учебные занятия		
			Всего	В том числе	
				теоретич. обучение	лаборатор и практич. занятия
<b>Введение.</b>			1	0	1
<b>1. Источники географической информации</b>	2	1			
<b>2. Политическое устройство мира</b>	3	1	2	0	2
<b>3. География мировых природных ресурсов</b>	3	1	2	1	1
<b>4. География населения мира</b>	4	1	3	1	2
<b>5. Мировое хозяйство</b>			9	5	2
Современные особенности развития мирового хозяйства	13	4	1		
География отраслей первичной сферы мирового хозяйства			2		
География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства			4		
География отраслей третичной сферы мирового			2		

хозяйства					
<b>6. Регионы мира</b>			<b>15</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
География населения и хозяйства Зарубежной Европы	22	7	3		
География населения и хозяйства Зарубежной Азии			4		
География населения и хозяйства Африки			2		
География населения и хозяйства Северной Америки			2		
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**

Особоохраняемые природные территории. 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.

Проблемы и перспективы освоения природных ресурсов Арктики и Антарктики. 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. Научно-технический 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 исследовательской работы</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Тема 4.1. Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления	9	3	6	2	4
Тема 4.2. Оценка (самооценка) успешности	2	0	2	2	0

выполнения исследовательской работы					
Всего по дисциплине	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>					

**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			<b>1</b>
Тема 1.2. Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала		<b>5</b>	
	1	Понятие «методы исследования». Теоретические и эмпирические методы		<b>1</b>
	2	Виды исследовательских работ.		<b>1</b>
	3	Этапы исследовательского процесса. Постановка и формулирование целей и задач исследований.		<b>1</b>
	4	Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы. Планирование исследований		<b>1</b>

	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
Раздел 3. <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
<b>Введение.</b> Философия, ее смысл, функции и роль в обществе	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	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</b> <b>Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени</b>		<b>12</b>
Тема 1.1. Философия античного мира и Средних веков.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Античная философия. Первые философские школы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений о роли древнегреческой философии.	1
	<b>Практическое занятие №1</b> «Основные этапы развития восточной философии»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Средневековая философия»	1

	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>
	Философия Нового времени, ее особенности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Русская философия 19-20 в»	1
	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>
	Философское понятие бытия. Бытие и материя.	<b>2</b>
	<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>
	Философия о происхождении и сущности человека.	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка развернутых ответов по теме и дополнительных сообщений.	1
	Практическое занятие №3 «Понятие материи в науке и в философии»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление конспекта по теме «Духовные и материальные ценности».	1
	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>
	Философия о происхождении и сущности сознания.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщений на тему: «Бессознательное»	1
	Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Виды познания»	1
Тема 2.3 Учение о познании	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Особенности и этапы познания.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений на тему: «Виды истины»	1
	Роль практики в процессе познания. Проблема истины.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к семинарскому занятию.	1
	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</b> <b>Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)</b>		<b>6</b>
Тема 4.1 Философия и научная картина мира	<b>Содержание</b>	2
	Объективный мир и его картина. Мир Аристотеля и мир Галилея. Основные категории научной картины мира: вещь, пространство, время, движение, число, свет, цвет, ритм и их философская интерпретация. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений о мировых религиях.	1
Тема 4.2 Философия и религия.	<b>Содержание</b>	2
	Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного. Религия о смысле человеческого существования. Значение веры в жизни современного человека. Религия и мораль. Мировые религии. Противоречия между религиями и экуменическое движение. Кризис религиозного мировоззрения	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
	Искусство как феномен, организующий жизнь. Виды искусства. Талант и гений, соотношения гения и гениальности. Гений - совершенный человек. Кризис современного искусства. Дегуманизация искусства. Искусство в эпоху постмодерна.	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
	Философские концепции исторического развития: концепции однолинейного прогрессивного развития (Г.В.Ф. Гегель, К. Маркс), концепции многолинейного развития (К. Ясперс, А. Вебер), циклического развития (О. Шпенглер, А. Тойнби, П. Сорокин). Русская философия об исторической самобытности России. П.Я. Чаадаев о судьбе России. Эволюция и революция в истории. Роль личности и народных масс в истории. Проблема «конца истории».	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
	Теории происхождения культуры. Культура и культ. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Внешняя и внутренняя культура. Массовая культура и массовый человек. Элитарная культура. Кризис культуры и пути его преодоления. Культура и природа.	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>
	Глобальные проблемы современной цивилизации.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к тестированию.	1
	Создание мировой системы хозяйства.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к дифференцированному зачету	1
	Зачетное занятие по теме «Социальная и духовная жизнь человека».	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «История»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1.</b> <b>Основные направления и процессы политического и экономического развития ведущих государств, ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</b>		<b>20</b>
Введение	Предмет и основное содержание дисциплины Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств и регионов мира на рубеже XX – XXI веков. Распад СССР и международные последствия саморазрушения СССР. Перегруппировка стран в глобальном масштабе. Конфликты на постсоциалистическом пространстве: распад Югославии и конфликты в Таджикистане, Закавказье, Молдавии. Изменение международных позиций России.	2
	Подготовить сообщение о формировании АТЭС, МЕРКОСУР, НАФТА, СНГ	1
Тема 1.1. Экономическая и политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации на рубеже XX – XXI веков.	Экономическая и политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации на рубеже XX – XXI веков. Понятие глобализации как формирования всемирного рынка капиталов, товаров, услуг, информации. Структурные изменения в экономике большинства стран мира, Новая система международного разделения труда, миграция рабочей силы. Интеграционные процессы и создание политических и экономических союзов различных государств, международных органов и организаций.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить подборку статистических материалов из СМИ о глобальных проблемах современности для проведения диспута между «глобалистами» и «антиглобалистами» о судьбах планеты.	1
Тема 1.2. Лидирующее положение США и стран Западной Европы в мировом экономическом и политическом развитии.	<b>Содержание:</b> США и страны Западной Европы: политическое и экономическое развитие. США – могущественная сверхдержава в мире. Политические системы европейских и американских государств. Политический курс стран Запада: неоконсерватизм и христианский демократизм. Социал-демократия. Структура экономики стран Америки и Западной Европы.	<b>4</b> 2
	Составление таблицы: «Интеграционные процессы евроатлантической цивилизации.»	1
Тема 1.3	Интеграционные процессы евроатлантической цивилизации.	2

Интеграционные процессы евроатлантической цивилизации.	НАФТА. Развитие интеграции стран Европы в 1990-е годы. Маастрихтские соглашения и 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.	
	<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)»	<b>1</b>
Тема 1.4. Россия и страны СНГ в период после распада Советского Союза. Экономика и политика.	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.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление таблицы: «Распад СССР: что приобрела и что потеряла новая Россия».	<b>1</b>
Тема 1.5. Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX - XXI веков.	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.	2
Тема 1.6. Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX – XXI веков.	Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX- XXI веков. География «Ближнего Востока». Ближний Восток – переплетение мировых цивилизаций и узловый 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.	2
Тема 1.7. Основные процессы и направления в	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 Америки.	2

развитии стран Латинской 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>	<b>4</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.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> заполнить таблицу «Экономическое положение России в 2000-2012 гг»	<b>2</b>
	<b>Практические занятия №1</b> Мир в 90-ые гг. XX века (хронологическая таблица)	<b>2</b>
<b>Раздел 2.</b> <b>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>	2
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений и презентаций о событиях в Афганистане и Ираке.</p>		1
<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>	1
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление схемы «Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада»</p>		1
<p><b>Практические занятия №2</b> Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.</p>		2
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы: «Анализ международных конфликтов в конце XX – начале XXI века»</p>		1
<p><b>Раздел 3. Назначение и основные направления деятельности международных организаций.</b></p>		12
<p>Тема 3.1.</p>	<p><b>Содержание:</b></p>	4

ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира.	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.	2
	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.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка к семинару на тему «ООН – международный институт по поддержанию и укреплению мира».	1
Тема 3.2. НАТО – военно-политическая организация Североатлантики	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».	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к хронологическому диктанту.	1
Тема 3.3. ЕС как высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств.	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.	2
Тема 3.4. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве.	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.	1
Тема 3.5.	Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового	1

Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий.	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.	
	<b>Практические занятия № 3</b> Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений о современной науке с использованием современных источников информации.	1
<b>Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</b>		<b>6</b>
Тема 4.1. Общественные науки и их роль в развитии человечества.	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.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к итоговому занятию	2
	<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.)	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. Дифференцированный зачет</p>	<p>2</p>
--	---	----------

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Иностранный язык (английский)»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов
1	2		3
<b>Раздел 1 Бытовое и деловое общение</b>			<b>72</b>
Тема 1.1  Навыки общественной жизни  3 семестр 32ч.	<b>Практические занятия:</b>		<b>16</b>
	1	В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. (простое)	4
	2	В банке. Грамматический материал: Порядок слов в предложении .(сложносочиненное )	2
	3	У врача. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. (сложноподчиненное)	4

		<b>Самостоятельная работа№ 1</b>	1
		Выполнение лексико- грамматических упражнений	
	4	В кафе. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений. (общий вопрос) (Yes/No-Questions)	2
	5	В магазине. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений. (Специальный вопрос) ( Wh -Questions)	4
		<b>Самостоятельная работа№ 2</b>	1
		Выполнение лексико - грамматических упражнений	
Тема 1.2 Путешествие	<b>Практические занятия:</b>		<b>16</b>
	1	Виды путешествий. Грамматический материал: PresentSimple	2
	<b>Самостоятельная работа№ 3</b>		1
		Творческая работа «Путешествие в ...»,форма по выбору обучающихся	
	2	В бюро путешествий. Грамматический материал: PresentSimple	2
	<b>Самостоятельная работа№ 4</b>		1
		Выполнение лексико - грамматических упражнений	

	3	Таможенный и паспортный контроль. Грамматический материал: PresentPerfect	4
	<b>Самостоятельная работа № 5</b>		1
		Выполнение лексико - грамматических упражнений	
	4	В аэропорту. Грамматический материал: PresentPerfect	2
	<b>Самостоятельная работа № 6</b>		1
		Выполнение лексико - грамматических упражнений	
	5	На вокзале. Грамматический материал: PresentContinuous	2
	<b>Самостоятельная работа №7</b>		1
		Выполнение лексико-грамматических упражнений	
	6	В отеле. Грамматический материал: PresentContinuous	2
	<b>Самостоятельная работа № 8</b>		1
		Выполнение лексико-грамматических упражнений.	
		Обобщающее повторение	2
Тема 1.3 Культура России и англоговорящих стран  4 семестр 40ч.	<b>Практические занятия:</b>		<b>18</b>
	1	Праздники и традиции России .Грамматический материал: PastSimple	4
	2	Праздники и традиции англоговорящих стран. Грамматический материал: Past Simple	6

	3	Искусство России и англоговорящих стран. Грамматический материал: Present Continuous	4
	4	Литература России и англоговорящих стран. Грамматический материал: PastPerfect .Отработка лексико-грамматических структур	4
Тема 1.4 Средства массовой информации	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Средства массовой информации. Грамматический материал: инфинитив.	2
	2	Интернет. Грамматический материал инфинитивные конструкции	2
	3	Работа с газетой. Реферирование газетной статьи. Грамматический материал: герундий.	4
Тема 1.5 Профессиональное образование в России и англоговорящих стран	<b>Практические занятия</b>		<b>14</b>
	1	Профобразование в России. Грамматический материал: FutureTenses	4
	2	Профобразование в англоговорящих странах. Грамматический материал: FutureTenses	4
	3	Современный мир профессий. Моя будущая профессия. Грамматический материал: Основные формы глагола .Отработка лексико-грамматических структур	4
	4	Обобщающее повторение по разделу	2
<b>Раздел 2 Общетехнический перевод</b>			<b>32</b>

Тема 2.1 Особенности общетехнического перевода  5 семестр 32ч.		<b>2</b>	
Тема 2.2 Учёные и их открытия	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Учёные и их открытия. Словообразование.	2
	2	Ученые и их открытия. \Страдательный залог. Отработка лексико-грамматических структур	4
	3	Контроль внеаудиторного чтения	2
Тема 2.3  Материалы.	<b>Практические занятия :</b>		<b>6</b>
	1	Материалы. Страдательный залог.	4
	2	Материалы. Отработка лексико-грамматических структур	2
Тема 2.4 Экология.	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Экология. Модальные глаголы и их эквиваленты.	4
	2	Экология. Отработка лексико-грамматических структур	4
Тема 2.5	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	

Техника безопасности на рабочем месте.			
	Техника безопасности на рабочем месте. Повелительное наклонение		2
Тема 2.6 Работа с инструкциями.	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Работа с инструкциями. Модальные глаголы	2
	2	Работа с инструкциями. Отработка лексико-грамматических структур: глагол should/shouldn`t в значении рекомендации	2
	<b>3</b>	Обобщающее повторение по разделу	2
<b>Раздел 3 Чтение и перевод текстов профессиональной направленности</b> 6 семестр 32ч.			<b>32</b>
Тема 3.1 Работа с текстом профессиональной направленности	<b>Практические занятия:</b>		<b>26</b>
	1	Машиностроение. Технология машиностроения	6
	2	Металлы и их сплавы. Обработка металлов.	6
	3	Автоматизация.	4
	4	Испытание материалов.	6

	5	Материаловедение	4
Тема 3.2 Работа с газетной статьёй профессиональной направленности	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Работа с газетной статьёй профессиональной направленности	4
	2	Обобщающее повторение	2
<b>Раздел 4</b> <b>Деловое общение</b> 7 семестр 32ч.			<b>32</b>
Тема 4.1 Деловая корреспонденция	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Деловое письмо. Структура делового письма.	2
	2	Виды деловых писем. Отработка лексико-грамматических структур	2
	3	Email.Отработка лексико-грамматических структур	2
	4	Практикум. Отработка лексико –грамматических структур	2
Тема 4.2 Рынок труда	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Рынок труда в России и за рубежом. Сравнительные структуры.	2

<b>Раздел 5</b> <b>Работа с узкоспециализированной литературой и газетным материалом</b>	2	Резюме. Сопроводительное письмо.	2
	3	Самопрезентация.	2
	4	Собеседование.	2
			16
<b>Тема 5.1 Работа с газетным материалом</b>		<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>
	1	Работа с газетой. Составление словаря.	2
	2	Работа с газетой. Реферирование газетной статьи.	2
	3	Работа с газетой. Отработка лексико-грамматических структур.	4
<b>Тема 5.1 Работа с текстом по специальности</b>		<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>
	1	Металлы и их свойства.	2
	2	Металлы:чёрные, цветные.	2

	3	Сплавы.	2
	4	Дифференцированный зачёт	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Иностранный язык (немецкий)»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>Объём часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>
<b>Раздел 1 Бытовое и деловое общение</b>			<b>72</b>
Тема 1.1 <b>Навыки общественной жизни</b> <i>(3 семестр)</i>	<b>Практические занятия:</b>		<b>16</b>
	1	В городе. Порядок слов в предложении.	2
	2	На городском транспорте. Порядок слов в предложении.	2
	3	В банке. Вопросительные предложения.	2
	4	У врача. Вопросительные предложения.	2
	5	В кафе, ресторане.	2
	6	На почте.	2
	7	Телефон. Телеграф.	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. Страдательный залог.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение грамматических упражнений.		<b>1</b>
	3	Подготовка к путешествию. Страдательный залог.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексических упражнений.		<b>1</b>
	4	В аэропорту Страдательный залог	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. Местоименные наречия.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение грамматических упражнений.		<b>1</b>
	7	Бронирование гостиницы и номера. Инфинитив.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение лексических упражнений		<b>1</b>
	8	В прокате автомобилей. Инфинитивные обороты.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение грамматических упражнений.		<b>1</b>
Тема 1.3 Культура России и немецкоговорящих стран (4 семестр)	<b>Практические занятия:</b>		<b>20</b>
	1	Праздники в России и Германии. Склонение имен прилагательных	4
	2	Музыка. Степени сравнения имен прилагательных.	2
	3	Изобразительное искусство	2
	4	Архитектура. Сложноподчиненное предложение.	2
	5	Прикладное искусство. Сложноподчиненное предложение.	2
	6	Театр. Сложноподчиненное предложение.	2
	7	Кино. Сложноподчиненное предложение	2

	8	Литература.	2
	9	Поэзия	2
Тема 1.4 Средства массовой информации	<b>Практические занятия:</b>		<b>10</b>
	1	Средства массовой информации.	2
	2	Радио. Телевидение.	2
	3	Интернет.	2
	4	Работа с газетой. Реферирование газетной статьи.	2
	5	Работа с журналом.	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.	2
	2	Профессиональное образование в Германии. Функции PartizipI и II	2
	3	Профессиональное образование в России. Модальные глаголы	2
	4	Современный мир профессии.	2
	5	Выбор профессии. Основные формы глагола.	2
<b>Раздел 2 Общетехнический перевод</b>			<b>32</b>
Тема 2.1 Особенности общетехнического перевода (5 семестр)	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Отличительные особенности общетехнического перевода.	2
Тема 2.2. Ученые и их открытия	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Ученые и их открытия	2
	2	Немецкие ученые и их открытия.	2
	3	Русские ученые и их открытия.	2
	4	Современные открытия в области автомобилестроения. Указательные местоимения.	2

Тема 2. 3 <b>Материалы</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Материалы и их свойства. Сочетаниеhaben, sein + zuInfinitiv.	2
	2	Материалы и их применение.	2
	3	Железо	2
Тема 2. 4 <b>Экология</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Производство и защита окружающей среды. Виды придаточных предложений	2
	2	Экологические проблемы в странах ЕС и пути их решения.	2
	3	Экологические проблемы в России и путиих решения.	2
	4	Экология и безопасность жизнедеятельности.	2
Тема 2.5 <b>Техника безопасности на рабочем месте</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Техника безопасности на рабочем месте. .	2
Тема 2.6 <b>Работа с инструкциями.</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	1	Работа с инструкциями. Словообразование.	4
	3	Обобщающее занятие по разделу «Общетехнический перевод»	2
<b>Раздел 3 Чтение и перевод текстов профессиональной направленности</b>			<b>24</b>
Тема 3.1. <b>Работа с текстомпрофессиональ ной направленности (6 семестр)</b>	<b>Практические занятия:</b>		<b>24</b>
	1	Литейное производство и литейная техника	4
	2	Специальность литейное производство.	2
	3	Обучение литейному производству в Германии	4
	4	Литейное производство	4

	5	Техническое оборудование	4
	6	Изготовление форм	2
	7	Автоматизированное производство изготовления отливок	4
<b>Раздел 4 Деловое общение</b>			<b>16</b>
Тема 4.1 Деловая документация	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Деловое письмо и его структура. Виды деловых писем.	2
	2	Заключение договора.	2
	3	Условия и сроки поставки.	2
	4	Рекламации и претензии.	2
Тема 4.2 Рынок труда (7 семестр)	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>
	1	Рынок труда в России и Германии.	2
	2	В бюро по трудоустройству.	2
	3	Резюме для работодателя	2
	4	Собеседование с работодателем. Требования к сотрудникам.	2
<b>Раздел 5 Работа с узкоспециализированной литературой и газетным материалом</b>			<b>24</b>
Тема 5.1 Работа с текстом по специальности	<b>Практические занятия:</b>		<b>18</b>
	1	Виды литья	4
	2	Металлы	2
	3	Классификация сталей	2
	4	Автоматическая обработка металла	2
	5	Модели и формы отливки	2
	6	Процесс изготовления отливок	2
	7	Расчет времени охлаждения для стальных литых деталей в форме	2

	8	Сварка деталей в литейном цехе	2
Тема 5.2 Работа с газетой	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	3	Работа с газетной статьей по специальности на основе профессиональной лексики.	4
Тема 5.3 Дифференцированный зачет	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Дифференцированный зачет.	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Физическая культура»**

**II курс**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел II. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>144</b>
Тема 2.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100м., эстафетный бег 4х100 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 (без учета времени).	14

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	14
	Утренняя специализированная гимнастика легкоатлета. Недельный объем двигательной нагрузки (развитие общей выносливости, координации, прыгучести, скоростно-силовых качеств)	
Тема 2.2 Баскетбол	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.	18
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	18
	Утренняя специализированная гимнастика баскетболиста. Судейская жестикуляция, терминология спортивной игры баскетбол. Развитие физических качеств. Недельный объем двигательной нагрузки (силовые возможности верхних конечностей и плечевого пояса, развитие силовых качеств мышц пресса, спины, развитие общей выносливости)	
Тема 2.3 Лыжная подготовка	Переход с одновременных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и спусков. 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. (девушки) и до 8км. (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	10
	Самостоятельная работа обучающихся:	10

	Лыжная прогулка, как эффективное средство сохранения и укрепления здоровья. Основы закаливания. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях Недельный объем двигательной нагрузки (совершенствование силовой выносливости, координации движений)	
Тема 2.4 Волейбол	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.	18
	Самостоятельная работа обучающихся:	18
	Правила игры, судейская жестикуляция. Утренняя специализированная гимнастика волейболиста. Развитие физических качеств. Недельный объем двигательной активности (развитие координационных способностей, силовой и скоростной выносливости, скорости реакции).	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка (атлетическая гимнастика, работа на тренажерах)	Общеразвивающие упражнения предметами (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, обручи. Упражнения на перекладине (подтягивание, выход силой, подъем с переворотом) и на тренажерах (круговая тренировка). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Тесты: прыжки на скакалке, челночный бег 3x10, прыжок в длину с места, сгибание разгибание рук в упоре лежа.	12
	Самостоятельная работа обучающихся:	12
	Профессионально-прикладная направленность гимнастики. Утренняя гигиеническая гимнастика. Недельный объем двигательной активности (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия). Упражнения для коррекции зрения.	

<b>ИТОГО:</b>	144
---------------	-----

**Тематический план и содержание учебной дисциплины:**

**«Физическая культура» III курс**

<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 II. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности подготовка</b>		<b>128</b>
Тема 2.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100м., эстафетный бег 4x100 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 (без учета времени).	14
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написать реферат на тему: Методика составления и проведения самостоятельных занятий оздоровительной и корригирующей направленности (для освобожденных обучающихся) Недельный объем двигательной нагрузки.	14
Тема 2.2 Профессионально-	Общеразвивающие упражнения предметами (гантели, набивные мячи,	12

прикладная физическая подготовка (атлетическая гимнастика, работа на тренажерах)	гимнастические палки, обручи. Упражнения на перекладине (подтягивание, выход силой, подъем с переворотом) и на тренажерах (круговая тренировка). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Тесты: прыжки на скакалке, челночный бег 3x10, прыжок в длину с места, сгибание разгибание рук в упоре лежа.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Профессионально-прикладная направленность гимнастики. Утренняя гигиеническая гимнастика. Недельный объем двигательной активности (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия). Упражнения для коррекции зрения.	12
Тема 2.3 Баскетбол	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	18
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Утренняя специализированная гимнастика баскетболиста. Судейская жестикуляция, терминология спортивной игры баскетбол. Развитие физических качеств. Недельный объем двигательной нагрузки (силовые возможности верхних конечностей и плечевого пояса, развитие силовых качеств мышц пресса, спины, развитие общей выносливости)	18
Тема 2.4 Волейбол	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.	20

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Правила игры, судейская жестикуляция. Утренняя специализированная гимнастика волейболиста. Развитие физических качеств. Недельный объем двигательной активности (развитие координационных способностей, силовой и скоростной выносливости, скорости реакции).	20
	<b>Итого:</b>	128

**Тематический план и содержание учебной дисциплины:**

**«Физическая культура» IV курс**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Раздел II. Учебно- практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>64</b>
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100м., эстафетный бег 4x100 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 (без учета времени).	10
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	10

	Недельный объем двигательной нагрузки (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия).	
Тема 2.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка (атлетическая гимнастика, работа на тренажерах)	Общеразвивающие упражнения предметами (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, обручи). Упражнения на перекладине (подтягивание, выход силой, подъем с переворотом) и на тренажерах (круговая тренировка). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Тесты: прыжки на скакалке, челночный бег 3x10, прыжок в длину с места, сгибание разгибание рук в упоре лежа.	8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Недельный объем двигательной активности (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия). Упражнения для коррекции зрения.	8
Тема 2.3 Баскетбол	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.	14
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Недельный объем двигательной нагрузки (силовые возможности верхних конечностей и плечевого пояса, развитие силовых качеств мышц пресса, спины, развитие общей выносливости)	14
	<b>Итого:</b>	64

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Профессиональная лексика»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1 Введение</b>		<b>10</b>

Тема 1.1 Язык и речь. Основные единицы языка. Типы нормы	<b>Содержание учебного материала:</b>		
		<b>Язык как знаковая система. Естественные и искусственные языки.</b> Основные функции языка. Сферы применения языка. Связь языка с историей и культурой народа. Основные единицы языка. Речь. Нормы. Динамичность развития языка и изменчивость норм. Типы норм (фонетические, лексико-грамматические, стилистические). Типы нормативных словарей и принципы работы с ними.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщения по теме «Язык и речь. Основные единицы языка. Типы нормы»		1
Тема 1.2 Понятие культуры речи. Качества хорошей речи .	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	<b>Понятие литературного языка.</b> Признаки, по которым литературный язык отличается от нелитературных форм. Нелитературные формы: диалектная речь (народные говоры, местные наречия), просторечие, жаргоны (арго, сленги, условные, тайные языки) и их отличительные признаки. Сквернословие, «речевая распушенность».	2
	2	<b>Общая характеристика условий достижения высокой культуры речи.</b> Точность, ясность, логичность речи. Условия и механизм достижения речевой точности и логичности. 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». Речевые штампы, шаблоны, клише. Выразительность и образность речи. Общая характеристика средств речевой выразительности. Образные средства языка. Богатство и разнообразие речи. Лексическое, семантическое, стилистическое богатство речи. Словарный запас и источники его пополнения.	2
	3	<b>Общение как социально-психологический механизм взаимодействия людей.</b> Типы и виды общения. Профессиональное общение и его составляющие. Роль лингвистической, коммуникативной, поведенческой компетенции в профессиональном общении. Место русского языка в ряду основных языков науки, техники, технологий. Система обучения профессиональному общению специалистов в развитых странах. Коммуникативный портрет конкурентоспособного специалиста.	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение по теме «Культура речи специалиста» Составить свой коммуникативный портрет		3
Тема 1.3 Понятия «речевой жанр». Устные профессионально значимые жанры речи специалиста литейного производства.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	<b>Виды и формы речи</b> (чтение, аудирование, говорение, письмо, устная и письменная речь). Жанры речи: монолог, диалог, полилог (подготовленная, спонтанная речь). Текст как единица речи. Типы текстов: описание, повествование, рассуждение, доказательство. Жанры текстов: текст-побуждение (приказ, рекомендация), текст-ретроспекция и оценка (отчет, обзор, аннотация), контактоустанавливающие (поздравление, интервью, приглашение и т.д.); лингвистические и экстралингвистические средства организации текста.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сообщения об используемых в профессиональной деятельности жанрах речи		1
<b>Раздел 2 Фонетика</b>			<b>4</b>
Тема 2.1 Произносительные орфоэпические нормы и нормы ударения Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов Орфоэпические нормы русского языка в профессиональной речи Этические нормы модуляции речи	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1	<b>Основные фонетические законы русского языка.</b> 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. Правила ведения речи для говорящего и для слушателя. Культура диалога. Категория вежливости в русском языке. Формулы речевого этикета. Этикет обращения. Невербальные средства этикета: жесты, мимика, язык глаз, улыбка. Специфика русского речевого этикета: тактичность, предупредительность, откровенность, толерантность, участие. Техника реализации этикетных форм: приветствие (обращение), завязка, развитие, кульминация, развязка. Речевые дистанции и табу. Взаимодействие речевого и поведенческого этикета. Compliments. Культура критики в речевом общении. Невербальные средства речи: язык мимики и жестов, паузы, темпы и тембр речи и т.д. Эргономика среды как составная часть речевого этикета	2
<b>Практическое занятие №1:</b>			

	1	Орфоэпические и акцентологические нормы современного русского литературного языка.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить устное выступление: поэтический текст		2
<b>Раздел 3 Лексика и фразеология</b>			<b>6</b>
Тема 3.1 Слово, его лексическое значение. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологические нормы	<b>Содержание учебного материала:</b>		
		<b>Лексика, как раздел науки о языке.</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа со словарями по определению лексического значения слов и фразеологизмов		1
Тема 3.2 Лексические ошибки и их исправление Логические ошибки в речи.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
		<b>Понятие «лексическая ошибка» Классификация ошибок.</b> Формы и методы исправления. Литературная правка текста. Логические ошибки. Их классификация. Правка логических ошибок.	2
	<b>Практическое занятие № 2</b>		
	2	Лексическая ошибка	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Заполнение таблицы ошибок		2	
<b>Раздел 4 Словообразование</b>			<b>2</b>
Тема 4.1 Способы словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминологии.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
		<b>Способы словообразования в русском языке.</b> Способы использования норм словообразования, допустимые формы словообразования. Словообразование профлексики и терминов. Способы словообразования, значение международных словообразовательных элементов. Происхождение некоторых профессиональных терминов. Различие между терминами и профессионализмами. Сфера их употребления.	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Заполнить таблицу словообразования профессиональными терминами	1
<b>Раздел 5 Части речи</b>		<b>6</b>
Тема 5.1 Самостоятельные и служебные части речи	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1 <b>Понятие самостоятельных и служебных частей речи.</b> Их функции в русском языке. Морфологические признаки самостоятельных частей речи. Образование форм слов.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить таблицу трудных случаев образования форм слов в русском языке	1
Тема 5.2 Нормативное употребление форм слова. Ошибки в речи. Стилистика частей речи	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1 <b>Виды ошибок при употреблении тех или иных частей речи.</b> Нормативное употребление форм существительных, прилагательных, глаголов, числительных, местоимений, деепричастий и причастий. Употребление частей речи в соответствии с их стилистической окраской.	2
	<b>Практическое занятие №3:</b>	
	3 Морфологические нормы русского языка	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить таблицу трудных случаев образования форм слов в русском языке	2
<b>Раздел 6 Синтаксис</b>		<b>8</b>
Тема 6.1 Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1 <b>Виды словосочетаний. Предложение. Виды предложений.</b> Синтаксические средства языка и их использование в речи: Словосочетание. Синтаксические нормы русского языка. Трудности согласования подлежащего и сказуемого.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Исправление ошибок в тексте	1
Тема 6.2 Простое, осложненное предложение. Обособленные члены	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1 <b>Содержательная структура предложения.</b> Формальная структура предложения: простое предложение, предложения с однородными членами, с	2

предложения		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. Правка текстов.	
	<b>Практическое занятие №4</b>		
	4	Правка текстов. Простое предложение, осложнённые предложения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Исправление ошибок в тексте		2
Тема 6.3 Сложные предложения.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
		<b>ды сложных предложений.</b> Правила построения. Синтаксические ошибки и их исправление	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Исправление ошибок в тексте		1
<b>Раздел 7 Культура и этика общения</b>			<b>4</b>
Тема 7.1 Азбука общения. Что такое общение. Ситуация общения, ее компоненты Создание текста монологического высказывания. Искусство диалога. Основы полемического мастерства.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	<b>Монологическая речь. Особенности монологической речи.</b> Требования к организации монолога. Цели монологической речи (информационная, убеждающая, побуждающая и т.д.). Структура монолога. Типы речи. Трудности монологической речи. Основные причины и пути преодоления трудностей. Значение монолога. Основные единицы речевого общения. Организация вербального взаимодействия. Эффективность речевой коммуникации. Доказательность и убедительность речи. Невербальные средства общения. Виды публичных выступлений в зависимости от целевой установки. Основы ораторского искусства. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала. Основные виды аргументов. Структура выступления: начало, развертывание и завершение речи. Оратор и его аудитория. <b>Диалогическая речь. Построение диалога.</b> 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.		2

	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, контрвопрос, контрпример и т.д.). Дискуссия, диспут, дебаты, прения как разновидности спора. Специфика их проведения.	
	<b>Практическое занятие № 5</b>	
	Деловая игра «Коммуникативный профессионал»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление монолога на заданную тему	2
<b>Раздел 8 Стили речи</b>		<b>8</b>
Тема 8.1 Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи.	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	<b>Первичные и вторичные тексты.</b> 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 текста. Функционально-смысловые типы речи: описание, рассуждение, повествование. Описание научное, художественное, деловое	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить классификацию функционально-смысловым типам речи.	1
Тема 8.2 Функциональные стили русского литературного языка	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1 <b>Понятие о стиле речи. Стилистика.</b> 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 речи. Разговорный стиль речи. Художественный стиль речи. Официально-деловой стиль	2
	<b>Самостоятельная работа учащихся:</b> Определение стилевой принадлежности текста	2
Тема 8.3 Сфера использования	<b>Содержание учебного материала:</b>	

функциональных стилей литературного языка Жанры деловой и учебно-научной речи, их особенности Официально-деловой стиль речи Речевой этикет в документе.	1	<b>Сфера употребления стилей речи.</b> 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.	2
	<b>Самостоятельная работа учащихся:</b> Создание текстов в заданном стиле Подготовка к дифференцированному зачету		1
Тема 8.4 Дифференцированный зачёт	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Дифференцированный зачёт		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
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>2</b>
	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	1. Общие сведения о дисциплине. Психология как наука.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>
	Составить таблицу «Методы социальной психологии»	

<b>Раздел 2.</b>		<b>10</b>
<b>Психология личности</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. Понятие личности. Возможности и ресурсы личности 2. Характер. Биоритмы и способности 3. Возрастные особенности 4. Социализация личности. Гендерные особенности	8
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	1   Темперамент	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тест « <a href="#">Насколько у вас развита интуиция?</a> » Подготовить рисунки по теме «Виды темпераментов» Подготовить рисунок «Моя акцентуация»	5
<b>Раздел 3. Этика деловых отношений</b>		<b>8</b>
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1.Речевой этикет. Особенности национальной этики. 2.Психология общения. Культура телефонного общения	6

	3.Невербальное общение.	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	2 Составить автобиографию	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Приготовить презентацию по теме «Столовый этикет» Просмотр фильма «Национальная этика»	4
<b>Раздел 4. Основные правила делового этикета</b>		<b>6</b>
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Основные элементы делового этикета. Составляющие внешнего вида. Имидж делового человека 2. Интерьер рабочего помещения. Распределение рабочего времени	4
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	3 Составить резюме	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Разработать рекомендации организации свободного времени	3

<b>Раздел 5. Основы управления и конфликтологии</b>		<b>6</b>
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Понятие конфликта. Приемы саморегуляции.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
4	Психологический практикум «Измерение склонностей на выражение своей личной позиции во взаимоотношениях с людьми»	2
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Разработать рекомендации по снятию стресса	<b>3</b>

**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>6</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1.1 Сущность предпринимательства и его виды.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2
	1   Понятие, сущность и субъекты предпринимательской деятельности	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить типовые схемы производственного, коммерческого, финансового и консультативного видов предпринимательской деятельности.	1
Тема 1.2 Возникновение предпринимательства, эволюция его форм содержания.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2
	1   Возникновение предпринимательства, эволюция его форм и содержания: Предпринимательство и собственность; предпринимательство и государство. Возникновение предпринимательства. Древнейший период. Эпоха Петра I. Послепетровский период. Роль предпринимательства в новых условиях хозяйствования.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщения по теме «Развитие малого и среднего бизнеса в России».	1
Тема 1.3 Роль предпринимательства в новых условиях хозяйствования Выбор сферы деятельности нового предприятия	<b>Содержание учебного материала:</b>	2
	1   Роль предпринимательства в новых условиях хозяйствования. Выбор сферы деятельности нового предприятия	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
	Работа с основной и дополнительной литературой.	
<b>Раздел 2.Условия функционирования и развития предприятия.</b>		<b>20</b>
Тема 2.1 Организационно - правовые формы предпринимательской деятельности.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1   Формирование рыночной инфраструктуры и право собственности. Гражданский Кодекс РФ - правовая база юридической инфраструктуры. Понятие собственности, ее формы. Индивидуальное и коллективное предпринимательство. Юридические лица. Коммерческие и некоммерческие организации. Сущность, характеристика и особенности организационно-правовых форм хозяйствования юридических лиц. Предпринимательская деятельность гражданина. Хозяйственные товарищества и общества. Производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, некоммерческие организации.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Составить сравнительную характеристику коммерческим и некоммерческим предприятиям.</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p> <p>1</p>
Тема 2.2 Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1   Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p> <p>1</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
деятельности	Изучение документов регламентирующих деятельность предпринимателей	
Тема 2.3 Виды предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1   Виды предпринимательской деятельности. Производственное предпринимательство	2
	2   Посредническая предпринимательская деятельность	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с основной и дополнительной литературой.	2
Тема 2.4 Предпринимательский риск.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1   Виды рисков в сфере предпринимательства. Сущность предпринимательского риска. Классификация предпринимательских рисков. Показатели риска и методы его оценки. Основные способы снижения риска	4
	2   Система поддержки малого предпринимательства	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Определить степень риска по предложенным ситуациям. Ознакомление с нормативными документами по поддержке малого и среднего бизнеса	3
Тема 2.5 Товар, его место в	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
предпринимательской деятельности.	1   Товар как объект предпринимательской деятельности. Формула товара. Жизненный цикл товара на рынке. Классификация товаров. Свойства и качественные характеристики товаров. Создание новых товаров. Анализ возможностей производства и сбыта товара. Источники информационного обеспечения товаров.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся :</b>  Охарактеризовать и перечислить основные свойства товаров на различных этапах жизненного цикла.	1
	Тема 2.6 Маркетинг на предприятии.	<b>Содержание учебного материала:</b>
1   Основные задачи и функции маркетинга на предприятии. Задачи и организация сбыта продукции. Каналы сбыта. Участники сбыта и организация товародвижения. Стимулирование сбыта. Эффективная продажа. Рекламная деятельность предприятий.		2
<b>Практические занятия:</b>		2
1   Рекламная деятельность предприятий.		2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Работа с основной и дополнительной литературой.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 3.Управлениепредприятием.</b>		<b>22</b>
Тема 3.1 Формирование капитала предприятия	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1   Предпринимательский капитал и способы его формирования. Источники финансирования деятельности предприятия.</p> <p>Затраты на производство продукции. Система цен и их классификация. Объем продаж.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Решение задач по расчет прибыли, используя основные показатели.</p>	<p><b>4</b></p> <p>4</p> <p>2</p>
Тема 3.2 Понятие и виды конкуренции. Конкуренция в сфере предпринимательства	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1   Содержание и виды конкуренции. Конкуренция в сфере предпринимательства</p> <p>Антимонопольное регулирование деятельности предпринимателей и противодействие недобросовестной конкуренции.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Проанализировать и оценить степень конкурентной борьбы на примере нескольких</p>	<p><b>4</b></p> <p>4</p> <p>2</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	предприятий.	
Тема 3.3 Системы налогообложения в предпринимательской деятельности. Виды и классификация налогов их роль в экономике страны и предприятия	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1 Системы налогообложения в предпринимательской деятельности. Виды и классификация налогов их роль в экономике страны и предприятия	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение основных положений Налогового кодекса. Расчет сумм налогов	1
Тема 3.4 Планирование предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1 Внутрифирменное планирование. Виды планирования на предприятии. Системы планирования. Структура предпринимательского плана. Содержание и разделы бизнес-плана	2
	2 Методика разработки бизнес-плана. Структура бизнес-плана	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	2 Составление бизнес-проектов.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	Составление бизнес-плана	
Тема 3.5 Эффективность деятельности предприятия.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1   Экономическая эффективность. Прибыль предприятия. Выручка предприятия и издержки производства. Рентабельность предприятия.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	3   Расчет прибыли предприятия	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Провести анализ и расчеты основных показателей эффективной деятельности отдельного предприятия.	2
Тема 3.6 Сотрудничество партнеров в бизнесе.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1   Содержание, формы и основные направления сотрудничества партнеров. в сфере предпринимательства. Общее понятие о предпринимательском договоре. <b>Дифференцированный зачет</b>	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с основной и дополнительной литературой.	1

**Математический и общий естественнонаучный цикл**

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Математика»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисление</b>		<b>26</b>
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	Цели, задачи дисциплины. Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1
	Сообщение «Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности»	
Тема 1.1. Основные понятия математического анализа	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>
	1 <b>Функция одной переменной. Способы задания функции.</b> Область определения функции. Классификация функций. Основные элементарные функции. Обозначение функции.	2
	2 <b>Теория пределов. Предел последовательности. Предел функции.</b> Определение предел функции. Основные теоремы о пределах. Односторонние пределы. Непрерывность функции. Точки разрыва функции. Асимптоты графика функции.	2

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>
	1 <b>Практическое занятие № 1.</b> Нахождение предела последовательности. Нахождение предела функции. Первый замечательный предел.	2
	2 Исследование функции на непрерывность. Асимптоты графика функции.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>
	1.Выполнение расчетной работы по теме «Вычисление предела»	
Тема 1.2. Дифференциальное исчисление	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>
	1 <b>Производная функции. Производные простейших функций. Понятие дифференциала функции и его свойства. Производные высших порядков.</b>	2
	2 <b>Основные теоремы дифференциального исчисления. Применение производной к вычислению пределов. Правило Лопиталя.</b>	2
	3 <b>Условия монотонности функции. Необходимое и достаточное условие экстремума.</b> Исследование функции одной переменной и построение графика. <b>Дифференциал функции.</b> Приложение дифференциала к приближенным вычислениям.	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>
	1 Производная функции. Производные высших порядков. Применение производной к вычислению пределов.	2
	2 Исследование функции одной переменной и построение графика Приложение дифференциала к приближенным вычислениям.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>5</b>

	1. Подготовить сообщение по теме «Использование дифференциальных исчислений в профессиональной деятельности»	
Тема 1.3. Интегральное исчисление	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	1 <b>Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Непосредственное интегрирование.</b>	2
	2 <b>Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и объемов тел.</b>	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>
	1 Вычисление площадей фигур и объемов тел с помощью определенного интеграла.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>
	Решение задач по теме «Способы нахождения интеграла»	
<b>РАЗДЕЛ 2. Элементы высшей алгебры</b>		<b>6</b>
Тема 2.1. Решение систем линейных уравнений.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	1 <b>Определитель n-го порядка. Решение систем линейных уравнений методом определителей. (Метод Крамера)</b>	2
	2 <b>Матрицы и их преобразования. Решение систем линейных уравнений матричным способом. (Метод Гаусса)</b>	2

	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>
	1   Решение систем линейных уравнений различными способами.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>
	1. Зачетная работа по теме: «Решение систем линейных уравнений. Проверка полученного результата»	
<b>РАЗДЕЛ 3. Комплексные числа</b>		<b>10</b>
Тема 3.1. Комплексные числа.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>
	1   <b>Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма записи комплексных чисел.</b> Геометрическая интерпретация комплексных чисел.	2
	2   <b>Действия над комплексными числами в алгебраической форме.</b>	2
	3   <b>Тригонометрическая форма записи комплексных чисел. Показательная форма записи комплексных чисел.</b> Переход из одной формы записи в другую.	2
	4   <b>Действия над комплексными числами в различной форме.</b> Решение квадратных уравнений на множестве комплексных чисел.	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>
	1   Действия над комплексными числами. Решение уравнений на множестве комплексных чисел.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>5</b>
	Выполнение типового расчета по теме «Действия над комплексными числами в алгебраической форме».	

<b>РАЗДЕЛ 4. Дифференциальные уравнения</b>		<b>8</b>	
Тема 4.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>
	1	<b>Определение дифференциального уравнения. Задача Коши. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными</b>	2
	2	<b>Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными</b>	2
	3	<b>Дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.</b>	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными. Решение дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>
	Решение задач профессиональной направленности методом дифференциальных уравнений. (Выбор частного решения по заданным начальным условиям)		
<b>РАЗДЕЛ 5. Основы теории вероятности и математической статистики.</b>		<b>14</b>	

Тема 5.1. Основы теории вероятности и математической статистики.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>
	1	<b>Комбинаторика. Выборки элементов. События и их классификация.</b> Классическое и статистическое определения вероятности случайного события.	2
	2	<b>Комбинаторика. Выборки элементов. События и их вероятности.</b> Классическое и статистическое определения вероятности случайного события.	2
	3	<b>Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная статистические совокупности.</b> Вычисление числовых характеристик.	2
	4	<b>Генеральная и выборочная статистические совокупности. Вычисление числовых характеристик.</b>	2
	5	<b>Вычисление числовых характеристик</b> <b>Итоговая контрольная работа</b>	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1	Решение задач комбинаторики. Вычисление вероятностей случайных событий. Формула полной вероятности	2
	2	Задачи математической статистики. Вычисление числовых характеристик.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>7</b>
	1.Решение простейших комбинаторных задач.		
	2.Сообщение «Роль математической статистики в различных сферах деятельности»		

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Основы компьютерного моделирования»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1 Основы теории информации, информатики и информационных технологий</b>		<b>6</b>
Тема 1.1. Понятие информации. Меры и ценность информации.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие информации. Виды информации. Единицы измерения информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Ценность информации. Старение информации</p>	2
Тема 1.2. Классификация информационных процессов.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Информационные процессы. Хранение, передача и обработка информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, скорость передачи информации.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Доклад на тему: «Искажение информации при передаче. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами».</p>	2
Тема 1.3 Модель. Моделирование как метод познания.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Формы представления моделей. Понятие “модель”, технология моделирования, факторы для построения моделей. Моделирование как метод познания. Роль моделирования в научный исследованиях. Информационные и материальные модели.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p>	1

	Сообщение на тему: Примеры использования компьютерного моделирования.	
<b>РАЗДЕЛ 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ, их программное обеспечение.</b>		<b>8</b>
Тема 2.1 Архитектура персональных компьютеров.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	Принцип открытой архитектуры ПК. Процессор, его характеристики. Виды памяти. Устройства ввода-вывода. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения. Программное обеспечение вычислительной техники. Операционная система	2
	<b>Практические занятия:</b>	2
	1 Работа с папками и файлами в ОС Windows	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Доклады на темы: «История развития ЭВМ». «Классификация ПК», «Нестандартные ПК».	2
Тема 2.2. Методы защиты информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Архивирование с паролем как средство защиты информации. Защита от компьютерных вирусов. Типы вирусов. Антивирусные программы.	
	<b>Практические занятия:</b>	2
	2 Архивирование информации с использованием пароля.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить таблицу основных классов компьютерных вирусов и антивирусных программ.	2
<b>РАЗДЕЛ 3. Прикладные программные средства</b>		<b>44</b>

Тема 3.1. Текстовый редактор Microsoft Word	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Возможности текстового редактора. Основные элементы окна. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление		
	<b>Практические занятия:</b>		2
	3	Форматирование символов	
Тема 3.1.1 Форматирование абзацев.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Обрамление текста, абзацев, страниц. Создание списков. Колонтитулы. Мелкие функции: сноска, примечание и др.		
	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	4	Форматирование абзацев. Обрамление	2
	5	Форматирование текста с использованием списков	2
	6	Колонтитулы.	2
Тема 3.1.2 Колонки. Табуляция. Параметры страницы.	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Колонки газетного стиля. Разбивка текста на колонки: способы создания. Табуляция. Параметры страниц. Способы установки табуляции. Установка параметров страниц: полей, ориентации листа и т.д.		
	<b>Практические занятия:</b>		2
	7	Форматирование текста в виде колонок газетного стиля.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему: «Программы автоматического распознавания».		8
Тема 3.1.3 Создание и	<b>Содержание учебного материала:</b>		2

форматирование таблиц	Таблицы. Создание и форматирование таблиц. Форматирование данных в таблице.		
	<b>Практические занятия:</b>		
	8	Работа с таблицами в тестовом редакторе	
Тема 3.1.4 Графические объекты в оформлении документов	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Вставка в документ рисунков и диаграмм. Редактирование, объектов. Предварительный просмотр. Печать документа.		
	<b>Практические занятия :</b>		2
	9	Работа с графикой в текстовом редакторе MSWORD	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему: «Современные программы переводчики»		4
Тема 3.2. Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Ввод данных в таблицу. Оформление таблицы.		
	<b>Практические занятия:</b>		2
	10	Создание и редактирование таблиц в MSExcel	
Тема 3.2.1 Расчеты с использованием формул и стандартных функций.	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Создание и форматирование простейших формул. Использование встроенных функций. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение		
	<b>Практические занятия:</b>		6

	11	Выполнение простейших расчетов.	2
	12	Расчеты с использованием стандартных функций	2
	13	Ссылки. Встроенные функции Excel.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект по теме: «Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение».		6
Тема 3.2.2 Построение диаграмм	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Построение и редактирование диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.		
	<b>Практические занятия:</b>		2
	14	Построение диаграмм в MSExcel	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему: «Разновидности диаграмм»		3
Тема 3.3. Графические редакторы	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Виды графических редакторов. Растровая графика. Векторная графика. Форматы графических файлов. Демонстрация возможностей		
	<b>Практические занятия:</b>		2
	15	Построение чертежей с использованием графического редактора	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2

	Подготовка сообщения на тему: «Программы трехмерной графики».	
<b>РАЗДЕЛ 4. Локальные и глобальные компьютерные сети ЭВМ</b>		<b>6</b>
Тема 4.1 Особенности работы в глобальной сети Интернет.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2
	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Подключение к Интернету. Организация поиска информации. Браузеры. Электронная почта, адрес электронный почты, функционирование электронной почты	
	<b>Практические занятия:</b>	2
16	Работа с электронной почтой.	
Тема 4.2 Промежуточная аттестация	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Дифференцированный зачет.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	3
	Подготовка к дифференцированному зачету.	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Экологические основы природопользования»**

<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>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	Основные понятия и законы экологии	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написать эссе на тему «Человек и природа»	1
<b>Раздел 1</b>	<b>Экология и природопользование</b>	<b>20</b>
Тема 1.1 Особенности взаимодействия	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1 Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.	2

общества и природы	2	Экологические кризисы и катастрофы.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Современный экологический кризис и стратегии выживания человечества	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему «Экологическое воспитание, образование и культура»		3
Тема 1.2 Загрязнение биосферы	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	Основные загрязнители, их классификация. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	2
	2	Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу и литосферу.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	2	Оценка уровня загрязненности атмосферного воздуха города выбросами автомобильного транспорта.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему «Антропогенное воздействие на биотические сообщества»		3
Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	Виды и формы природопользования. Принципы и методы рационального природопользования.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	3	Расчет срока исчерпаемости невозобновимых ресурсов	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект «Классификация природных ресурсов»		2
Тема 1.4 Охрана биосферы	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	Понятие «охрана природы». Основные аспекты охраны природы.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	4	Определение качества воды	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему «Утилизация промышленных и бытовых отходов»		2
<b>Раздел 2</b>	<b>Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>10</b>
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	Экологическое законодательство РФ. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.	2
	2	Оценка качества окружающей среды. Нормирование загрязняющих веществ,	2

предотвращению разрушающих воздействий на природу.	прогнозирование и регулирование природопользования.		
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	5	Расчет ущерба, причиненного окружающей среде.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему «Международное сотрудничество в области экологии. Стратегия устойчивого развития»		<b>3</b>
Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую природную среду	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение состояния окружающей среды.	2
	2	Дифференцированный зачет	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к дифференцированному зачету.		2

### Общепрофессиональные дисциплины

#### Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Инженерная графика»

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. Геометрическое черчение</b>		<b>20</b>
Тема 1.1 Основные правила по оформлению	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>
	<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>

чертежей	1	Стандарты ЕСКД. Форматы.	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>
	-	Выполнение основных надписей на формате А4	5
Тема 1.2 Геометрические построения	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	6	Масштабы. Основные правила нанесения размеров.	2
	7	Правила деления окружностей.	2
	8	Сопряжения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>
	-	Выполнение упражнения на деление окружности.	3
Тема 1.3 Правила вычерчивания контуров технических деталей.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	9	Вычерчивание плоского контура технических деталей (графическая работа №2)	2

	10	Вычерчивание плоского контура технических деталей (графическая работа №2)	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>
	-	Вычерчивание плоского контура технических деталей.	2
<b>Раздел 2 Проекционное черчение</b>			<b>24</b>
Тема 2.1 Законы и методы проекционного черчения.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	11	Методы проецирования. Проецирование точки, прямой и плоскости на HVW.	2
	12	Виды аксонометрических проекций.	2
	13	Изображение окружности в изометрии.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>
	-	Выполнение упражнения на проецирование плоскости.	3
Тема 2.2 Приемы проекционного черчения	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>18</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>18</b>
	14	Проецирование геометрических тел.	2
	15	Комплексный чертеж и аксонометрическое изображение геометрических тел (графическая работа №3)	2
	16		2
	17	Сечение геометрических тел плоскостями.	2

	18	Взаимное пересечение поверхностей тел.	2
	19	Решение задач на построение третьей проекции модели по двум заданным.	2
	20	Построение 3-ей проекции модели по 2-м заданным.	2
	21	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели (графическая работа №4)	2
	22		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>9</b>
	-	Нанесение размеров и построение точек на комплексном чертеже графической работы №3	5
	-	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №4	4
<b>Раздел 3. Основы машиностроительного черчения</b>			<b>42</b>
Тема 3.1 Порядок выполнения и оформления технических чертежей	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>24</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>24</b>
	23	Машиностроительные чертежи. Последовательность выполнения.	2
	24	Изображения- виды, разрезы, сечения.	2
	25	Разрезы простые.	2
	26	Сложные разрезы.	2

	27	Соединение половины вида с половиной разреза. Выносные элементы. Условности и упрощения.	2
	28	Основные сведения о резьбе. Виды резьбы.	2
	29	Выполнение чертежа детали с применением сечения (графическая работа №5)	2
	30	Выполнение чертежа детали с применением сечения (графическая работа №5)	2
	31	Обозначение шероховатости поверхностей.	2
	32	Указание допусков формы и расположения поверхностей.	2
	33	Основные параметры зубчатых колес.	2
	34	Чертеж цилиндрического зубчатого колеса (графическая работа №6)	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>12</b>
	-	Упражнения на выполнение изображения наложенного и вынесенного сечения.	4
	-	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №5	4
	-	Обозначение шероховатости поверхностей и заполнение основной надписи в графической работе №6	4
Тема 3.2 Порядок выполнения и оформления конструкторской и технологической документации.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>18</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>18</b>
	35	Виды разъемных соединений.	2
	36	Упрощенное изображение резьбовых соединений деталей (графическая работа №7)	2

	37	Упрощенное изображение резьбовых соединений деталей (графическая работа №7)	2
	38	Виды неразъемных соединений.	2
	39	Чтение и детализирование сборочного чертежа	2
	40	Чертежи деталей сборочной единицы (графическая работа №8)	2
	41	Чертежи деталей сборочной единицы (графическая работа №8)	2
	42	Сборочный чертеж (графическая работа №9)	2
	43	Сборочный чертеж (графическая работа №9)	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>9</b>
	-	Заполнение спецификации чертежа резьбового соединения.	3
	-	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №8.	3
	-	Выполнение спецификации для сборочного чертежа.	3
<b>Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности</b>			<b>14</b>
Тема 4.1 Чертежи и схемы по специальности.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>14</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>14</b>
	44	Обозначение размеров и положение модели и формы по ГОСТ 3.1125-88. Обозначение мест вывода газов	2
	45	Изображение припусков и стержней. Изображение и обозначение литниковой системы.	2

	46	Выполнение чертежа отливки (графическая работа №10)	2
	47	Выполнение чертежа отливки (графическая работа №10)	2
	48	Особенности строительных чертежей.	2
	49	Выполнение фрагмента планировки производственного участка (графическая работа №11)	2
	50	Выполнение фрагмента планировки производственного участка (графическая работа №11)	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>7</b>
	-	Нанесение размеров и обозначений положения модели и формы на чертеже графической работы №10	3
	-	Нанесение обозначений на фрагмент планировки графической работы №11	4
<b>Раздел 5. Выполнение чертежей в машинной графике</b>			<b>8</b>
Тема 5.1 Общие сведения о выполнении чертежей в машинной графике.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	51	Графическая система Компас.	2
	52	Чертеж технической детали в машинной графике.	2
	53	Чертеж технической детали в машинной графике.	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>
	-	Выполнение чертежа детали в машинной графике. Оформление альбома графических работ и подготовка к дифференцированному зачету.	4
Тема 5.2 Итоговое занятие	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	54	Дифференцированный зачет.	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Технология металлов»**

<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 Производство черных и цветных металлов</b>			<b>42</b>
Тема 1.1 Исходные материалы металлургического производства	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<p><b>Цель и задачи дисциплины «Технология металлов».</b> Ее связь с другими дисциплинами. Краткая характеристика основных разделов дисциплины.</p> <p>Основные конструкционные материалы – черные и цветные металлы и сплавы, неметаллические материалы, их применение в промышленности. Достижения техники в области черной и цветной металлургии.</p> <p>Исходные материалы для производства металлов и сплавов. Краткая характеристика руд,</p>	2

		применяемых в черной и цветной металлургии. Требования, предъявляемые к рудам.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1
	– Составить классификацию исходных материалов		
Тема 1.2 Подготовка руд к плавке	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Способы подготовки руд – дробление, сортировка, обогащение.</b> Окускование руд (агломерация и производство окатышей).  Топливо, его характеристика. Требования, предъявляемые к топливу. Огнеупорные материалы, их назначение и разновидности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1
	– Составить классификацию углеродосодержащих огнеупоров		
Тема 1.3 Производство чугуна	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Конструкция доменной печи и вспомогательные устройства к ней.</b> Подъемно-загрузочные а и шлака в народном хозяйстве.  Технико-экономические показатели работы доменной печи.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Экскурсия. Ознакомление с технологией производства чугуна.	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
	– Составить алгоритм обжига руды	
Тема 1.4 Производство стали	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
	1 <b>Сущность передела чугуна в сталь.</b> Современные способы получения стали. Мартеновский способ получения стали. Устройство и работа мартеновской печи. Интенсификация работы мартеновской печи.  Технико-экономические показатели работы мартеновской печи.  Конвертерный способ получения стали. Плавка стали в конверторе на кислородном дутье. Физико-химические процессы, происходящие при конвертировании. Раскисление стали. Технико-экономические показатели кислородно-конвертерного способа производства стали.  Производство стали в электропечах. Устройство электродуговой и индукционной печей. Технологический процесс плавки стали в электропечах. Качество электросталей. Технико-экономические показатели работы электропечей.  Способы повышения качества стали: электрошлаковый переплав; плавка в электронно-лучевых печах; вакуумнодуговой переплав; обработка синтетическими шлаками, продувка инертными газами и другие.  Разлив стали.	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	2 Ознакомление с технологией производства чугуна в вагранках	2
	3 Ознакомление с технологией производства стали в электродуговых печах	2
4 Ознакомление с технологией производства стали в индукционных печах	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнить классификацию сортамента легированных сталей</li> <li>– Составить алгоритм последовательности подготовки печи к плавке и загрузке шихты</li> </ul>		
Тема 1.5 Производство меди	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Медь, её свойства и применение.</b> Сырьё для производства меди. Способы переработки медных руд и концентратов.	2
	2	<b>Обжиг медных концентратов.</b> Отражательная плавка медных концентратов. Конвертирование штейнов. Рафинирование меди. Техничко-экономические показатели.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	5	Составить схему получения меди и выбрать основные методы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнить схему электролитического рафинирования меди</li> <li>– Составить схему обогащения медных руд</li> </ul>		
Тема 1.6 Производство никеля	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Никель, его свойства и область применения.</b> Сырьё для получения никеля. Подготовка руд к плавке. Технология производства никеля.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составить схему электролитического рафинирования никеля</li> </ul>		
Тема 1.7 Производство алюминия	<b>Содержание учебного материала:</b>		4
	1	<b>Алюминий, его свойства. Применение алюминия.</b> Руды алюминия: бокситы, нефелины, алуниты, каолины и др. Методы получения глинозема. Электролиз глинозема. Рафинирование алюминия. Техничко-экономические показатели. Марки алюминия по	2

		ГОСТу.	
	<b>Практические занятия:</b>		2
	6	Составить схему получения алюминия и выбрать основные способы.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2
	– Составить схему выщелачивания пульпы глинозема		
Тема 1.8 Производство магния	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Магний, его свойства. Применение магния.</b> Сырье для получения магния: магнезит, доломит, карналлит, бишофит. Способы получения магния – электролиз расплавленных хлоридов магния и термические способы. Рафинирование магния. Техничко-экономические показатели процесса электролиза хлоридов магния.	2
	<b>Практические занятия:</b>		2
	7	Составить схему получения магния и выбрать основные способы производства магния.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2
– Составить классификацию термических способов получения магния			
Тема 1.9 Производство титана	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Титан, его свойства.</b> Сырье для производства титана. Технология получения титана магниетермическим способом. Техничко-экономические показатели. Йодидный способ получения титана.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	8	Составить схему получения титана	2

	9	Составить схему получения четыреххлористого титана и провести анализ схемы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3
	– Составить алгоритм последовательности получения титановых слитков – Составить классификацию натриетермических способов получения титан		
Тема 1.10 Производство цинка и редких металлов	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Цинк, его свойства и область применения.</b> Сырье для получения цинка. Подготовка руд к плавке. Технология производства вольфрама.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	10	Составить схему получения цинка и провести анализ.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2
	– Составить классификацию получения вольфрамовых руд		
<b>Раздел 2 Технология обработки металлов и сплавов</b>			<b>28</b>
Тема 2.1 Обработка металлов давлением	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>
	1	<b>Общие сведения об обработке металлов давлением.</b> Классификация видов обработки давлением. Понятие о пластической деформации металлов. Краткие сведения о нагреве металлов перед обработкой давлением и о нагревательных устройствах.	2
	2	<b>Прокатка. Виды прокатки.</b> Применяемое при прокатке оборудование. Типы прокатных станов. Инструмент для прокатки. Сортамент прокатных линий. Прессование, его виды. Применяемое оборудование. Выпускаемая продукция.	2

	3	<b>Волочение. Инструмент для волочения.Применяемое оборудование.</b> Продукция волоочильных цехов. Ковка. Основные операции ковки. Инструмент и оборудование для ковки.	2
	4	<b>Штамповка и её виды. Горячая объемная штамповка.</b> Инструмент для штамповки. рменяемое оборудование. Листовая штамповка, основные операции. Инструмент и оборудование для листовой штамповки. Область применения штамповки.	2
	<b>Практические занятия:</b>		2
	11	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для штамповки.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить схему классификации холодной объемной штамповки – Составить схему штамповки на кривошипных прессах. – Составить схему штамповки на горизонтально-ковочных машинах.		5
Тема 2.2 Сварочное производство	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>
	1	<b>Общие сведения о сварке. Способы сварки.</b> Основные виды сварных соединений и швов.  Электродуговая сварка. Сущность процессов сварки. Основные виды электродуговой сварки. Аппаратура, применяемая для электродуговой сварки. Виды электродов, их обмазка. Автоматическая дуговая сварка под флюсом. Электродуговая сварка в среде защитных газов.	2
	2	<b>Электрошлаковая сварка.</b> Сварка электронным лучом, плазменной струёй, лазером; диффузионная сварка в вакууме, сварка взрывом. Газовая сварка. Газы, применяемые при сварке.  Электроконтактная сварка, её разновидности. Машины для контактной сварки. Газовая и дуговая резка металлов. Технология резки. Область применения.	2

	3	<b>Контроль качества сварных соединений. Пайка металлов.</b> Сущность процесса пайки. Различие между пайкой и сваркой. Припой, флюсы для пайки. Технология пайки.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	12	Экскурсия. Ознакомление с технологией получения сварных соединений.	2
	13	Составить схему типов паяных соединений.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> – Составить алгоритм газопрессовой сварки – Составить классификацию присадочных материалов для сварки – Дать характеристику сварки по способу Славянова		5
Тема 2.3 Обработка металлов резанием, электрообработка	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Понятие об обработке резанием.</b> Основные виды обработки резанием. Процесс резания и образования стружки. Резцы. Режимы резания. Классификация движений, осуществляемых на станках. Классификация металлорежущих станков. Обработка на токарных станках. Устройство и работа токарного станка. Виды токарных инструментов и выполняемые работы. Обработка на сверлильных станках. Разновидности сверлильных станков. Устройство сверлильного станка. Применяемый режущий инструмент. Основные виды сверлильных работ. Обработка на фрезерных станках. Разновидности фрезерных станков. Устройство фрезерного станка. Применяемый инструмент. Обработка на строгальных станках. Процесс строгания. Виды строгания. Виды работ, выполняемые на строгальных станках. Обработка на шлифовальных станках. Типы шлифовальных станков. Абразивный инструмент. Основные виды шлифовальных работ.	2
	2	<b>Электрообработка, электроискровая, анодно-механическая, ультразвуковая.</b>	2
	<b>Практические занятия</b>		2

	14	Экскурсия. Ознакомление с конструкцией и работой токарных станков.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		3
	–	Составить классификацию видов стружки	
	–	Составить схему работу храпового механизма	
Тема 2.4 Допуски, посадки и технические измерения	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Общие сведения о системе допусков. Допуски.</b> Поля допусков. Квалитеты. Посадки. Условное обозначение посадок. Расчет зазоров и натягов. Основы технических измерений.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1
	–	Дать характеристику допускам и посадкам	
<b>Раздел 3 Порошковая металлургия. Композиционные материалы</b>			<b>6</b>
Тема 3.1 Общая характеристика порошковой металлургии	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Метод порошковой металлургии.</b> Получение изделий из металлических порошков. Свойства и применение порошковых материалов. Композиционные материалы, достоинства и недостатки, применение.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1
	–	Выполнить классификацию методов гидростатического прессования	
Тема 3.2 Технология производства деталей	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>

путем порошковой металлургии. Композиционные материалы	1	<b>Металлокомпозиты, металлические волокна.</b> Металлические стёкла, пластмассы, фибра, гетинакс, текстолит, механические свойства материалов.  Пластмассы, лаки, краски, древесные материалы. Клеи, резина, порошковые металлические материалы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить алгоритм последовательности получения заготовок прессованием – Составить классификацию пластмасс на основе природных полимеров		2
	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
Тема 3.3 Промежуточная аттестация	1	Дифференцированный зачет.	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Электротехника и электроника»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Электрические цепи постоянного и переменного тока		24

Введение	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Основные задачи, содержание и взаимосвязь «Электротехники и электроники» с другими дисциплинами. Значение электротехники в развитии современной промышленности.	2
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	<b>Содержание:</b>		<b>6</b>
	1	Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Сила тока, направление движения. Диэлектрики в электрическом поле. Полярные и неполярные диэлектрики. Электрическая емкость. Определение и назначение конденсатора. Общая емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединениях конденсаторов.  Источники и приемники (потребители) электрической энергии. Классификация и режимы работы электрических цепей. Физические основы работы источника ЭДС. Сопротивление и проводимость проводников. Закон Ома для участка и полной цепи. Общее сопротивление цепи при последовательном, параллельном и смешанном соединениях резисторов.	4
	<b>Лабораторные работы:</b>		2
	1	Измерение сопротивлений	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Выполнение индивидуальных заданий по составлению электрических схем и расчету электрических цепей с использованием законов Ома.		4
Тема 1.2 Правила Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Первое и второе правила Кирхгофа. Расчет простых и сложных электрических цепей различными методами.	2
	<b>Практические занятия:</b>		2

	1	Изучение соединений резисторов и применение законов Ома и Кирхгофа	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2
	Решение задач по расчету сложных электрических цепей постоянного тока методом узловых и контурных уравнений.		
Тема 1.3 Однофазные электрические цепи синусоидального напряжения	<b>Содержание:</b>		<b>6</b>
	1	Параметры переменного тока и напряжения. Активное сопротивление, индуктивность и емкость в цепи переменного тока. Временные и векторные диаграммы токов и напряжений. Электрические схемы включения элементов в цепи переменного тока. Использование законов Ома и правила Кирхгофа для расчета электрических цепей переменного тока. Резонанс напряжений и токов. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Коэффициент мощности. Незвездчатые и разветвленные цепи переменного тока.	4
	<b>Лабораторные работы:</b>		2
	2	Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением индуктивной катушки и конденсатора	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		3
	Дополнение конспекта векторными диаграммами. Составление отчетов по выполнению лабораторных работ.		
Тема 1.4 Трехфазные электрические цепи	<b>Содержание:</b>		<b>6</b>
	1	Элементы трехфазной системы. Получение тока и напряжения в трехфазной системе. Векторные диаграммы. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником». Электрические схемы. Мощность трехфазной системы. Основы расчета	2

		трехфазной цепи при симметричной нагрузке. Расчетные уравнения.	
	<b>Лабораторные работы:</b>		4
	3	Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой».	2
	4	Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником».	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление краткого конспекта по теме: «Мощность трехфазной системы». Индивидуальные задания по расчету электрических цепей переменного тока.		3
<b>Раздел 2.</b> <b>Электромагнетизм и электромагнитная индукция</b>			<b>6</b>
Тема 2.1 Магнитные цепи	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Характеристики магнитного поля. Единицы магнитных величин. Магнитные материалы. Циклическое перемагничивание магнитных материалов (петля гистерезиса). Элементы магнитной цепи (источники магнитного поля, магнитопровод). Закон Ома для магнитной цепи. Аналогия между электрической и магнитной цепями. Расчет магнитной цепи. Воздействие магнитного поля на проводник с током. Сила взаимодействия проводов двухпроводной линии. Электромагниты и их применение.	2
	<b>Практические занятия:</b>		2
	2	Расчет магнитной цепи	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2
	Подготовка к практической работе: решение задач по расчету магнитной цепи.		
Тема 2.2	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
Электромагнитная индукция	1	Явление и закон электромагнитной индукции. Определение направления индуцированной ЭДС с помощью правила правой руки. Правило Ленца. Использование закона электромагнитной индукции в технике. Индуктивность и явления самоиндукции. Определение ЭДС самоиндукции. Расчет индуктивности. Взаимная индукция.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		1
		Подготовка сообщения «Использование явления электромагнитной индукции в электротехнических устройствах».	
<b>Раздел 3.</b>			<b>10</b>
<b>Электрические измерения</b>			
Тема 3.1	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
Виды и методы электрических измерений	1	Прямые и косвенные измерения. Методы измерений непосредственной оценки, сравнения и замещения. Классификация погрешностей. Класс точности измерительных приборов. Средства измерения электрических величин. Характеристики электроизмерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Определение назначения измерительного прибора по его условному обозначению на шкалах приборов.	2
	<b>Лабораторные работы:</b>		2
	5	Поверка вольтметра по образцовому прибору	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Составление развернутого плана по теме: «Средства измерения электрических величин». Составление тестовых заданий.</p>	2	
Тема 3.2	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>	
Измерения в цепях постоянного и переменного тока	1	Измерение постоянного и переменного тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметра и вольтметра. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Схемы включения ваттметров. Приборы учета производства и потребления электрической энергии. Измерение электрического сопротивления. Схемы включения приборов. Использование цифровых приборов для измерения различных величин.	2
	<b>Лабораторные работы:</b>		4
	6	Поверка амперметра	2
	7	Измерение мощности в однофазных цепях переменного тока	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		3
Дополнение конспекта электрическими схемами. Индивидуальные задания по решению задач.			
<b>Раздел 4.</b>		<b>8</b>	
<b>Электрические машины постоянного и переменного тока</b>			
Тема 4.1 Общая теория	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	

электрических машин			
	1	Преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах. Основные конструктивные части электрических машин. Принцип обратимости. Устройство, принцип действия и классификация электрических машин постоянного и переменного тока. Способы получения магнитного поля возбуждения в электрических машинах. Магнитные поля статора и ротора; ЭДС и реакция якоря.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Дополнение конспекта схемами.		1
Тема 4.2	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
Генераторы постоянного и переменного тока	1	Принцип действия генераторов постоянного тока, схемы включения обмотки возбуждения. Внешняя и регулировочная характеристики генераторов с независимым, параллельным и смешанным возбуждением. Однофазные и трехфазные синхронные генераторы. Характеристика холостого хода и внешняя характеристика синхронного генератора.	2
	<b>Практические занятия:</b>		2
	3	Определение параметров машин постоянного тока по паспортным данным	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка доклада по теме: «Однофазные и трехфазные синхронные генераторы». Индивидуальные задания по построению характеристик генераторов.		2
Тема 4.3	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
Двигатели постоянного и	1	Классификация электрических двигателей. Вращающий момент и уравнение механического состояния двигателя, его устойчивость в работе. Двигатели постоянного	2

переменного тока		тока; потери, КПД. Принцип действия. Пуск в ход и регулирование частоты вращения двигателей с параллельным и последовательным возбуждением. Механические и рабочие характеристики двигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Асинхронные двигатели; их мощность, частота вращения, скольжение и вращающий момент, механическая характеристика. Пуск в ход асинхронных двигателей с фазными роторами. Особенности пусковых характеристик двигателей с короткозамкнутыми роторами.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление акцентированного конспекта по теме: «Пуск в ход АД с фазным ротором».		1
<b>Раздел 5</b> <b>Трансформаторы</b>			<b>4</b>
Тема 5.1	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
Назначение, устройство, основные параметры и принцип действия трансформатора	1	Принцип действия. Элементы конструкции. Основные параметры. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Электрическая схема замещения трансформатора. Определение паспортных параметров трансформатора. КПД трансформатора. Зависимость КПД трансформатора от нагрузки.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач по расчету параметров трансформаторов.		1
Тема 5.2	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
Трехфазные трансформаторы, трансформаторы специального назначения.	1	Схемы и группы соединений трехфазных трансформаторов. Условные обозначения групп соединения трансформаторов. Понятие о параллельной работе трансформаторов. Трансформаторы специального назначения (сварочные, пиктрансформаторы, импульсные и др.), их характеристики и область применения. Автотрансформаторы. Электрическая	2

		схема. Достоинства и недостатки, область применения.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщения: «Особенности работы печных трансформаторов».		1
<b>Раздел 6</b> <b>Основы электропривода</b>			<b>6</b>
Тема 6.1  Классификация, режимы работы электроприводов	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Классификация электроприводов. Функциональные схемы. Режимы работы электроприводов. Нагрузочные диаграммы работы электропривода.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Заполнение таблицы «Режимы работы электроприводов».		1
Тема 6.2  Выбор электродвигателя в электроприводе	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Выбор типа и мощности электродвигателей, применяемых в электроприводе. Классификация режимов работы электропривода. Определение мощности при продолжительном и повторно-кратковременном режимах работы. Правила эксплуатации электрооборудования.	2
	<b>Практические занятия:</b>		2
	4	Выбор электродвигателей по мощности	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое изображение структуры текста по теме: «Определение мощности		2

	электродвигателей при продолжительном и повторно-кратковременном режимах».		
<b>Раздел 7</b> <b>Физические основы</b> <b>электроники</b>			<b>10</b>
Тема 7.1	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
Электропроводность полупроводников	1	Классификация, условно-графические обозначения и применение полупроводниковых приборов в электротехнической промышленности. Электропроводность полупроводников, образование и свойства р-п перехода, прямое и обратное включение р-п перехода, вольтамперная характеристика р-п перехода, виды пробоя.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Составление таблицы: «Классификация полупроводниковых диодов»		1
Тема 7.2	<b>Содержание:</b>		<b>8</b>
Полупроводниковые приборы	1	Полупроводниковые диоды, стабилитроны и стабисторы. Вольтамперные характеристики. Основные параметры. Биполярные и полевые транзисторы. Схемы включения. Режимы работы. Основные параметры. Тиристоры и специальные полупроводниковые приборы. Вольтамперные характеристики. Определение параметров полупроводниковых приборов по вольтамперным характеристикам. Область применения.	2
	<b>Лабораторные работы:</b>		6
	8	Изучение полупроводникового диода	2
	9	Исследование полупроводникового стабилитрона	2

	10	Изучение биполярного транзистора	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Построение вольтамперных характеристик полупроводниковых диодов. Подготовка отчетов по лабораторным работам.		4
<b>Раздел 8. Электронные устройства</b>			<b>6</b>
Тема 8.1 Электронные выпрямители и стабилизаторы	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	1	Классификация выпрямителей. Основные требования. Электрические схемы. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения и токи. Электрические схемы. Внешние характеристики выпрямителей.	2
	<b>Практические занятия:</b>		2
	5	Расчет однополупериодного выпрямителя	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление тезисов по теме: «Сглаживающие фильтры».		2
Тема 8.2 Электронные усилители и генераторы	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	Классификация и основные параметры электронных усилителей. Принцип построения каскада усиления. Обратные связи в усилителях. Усилители мощности. Усилители постоянного тока. Классификация и основные параметры электронных генераторов. Структурная схема автогенератора.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое изображение структуры текста по теме: «Усилители постоянного тока».		1

<b>Раздел 9</b> <b>Электромеханические и магнитные элементы систем автоматики</b>		<b>2</b>
Тема 9.1	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
Типовые элементы систем автоматики	1   Классификация электрических датчиков. Коммутационные и электромеханические элементы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Дополнение конспекта схемами и рисунками.	1

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Материаловедение»**

<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.Строение и кристаллизация металлов</b>		<b>6</b>
Тема 1.1 Атомно-	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>

кристаллическое строение металлов	1	<b>Современное представление о строении атома, периодическом законе Д.И.Менделеева.</b> Строение атома металла и свойства металлов. Кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток, их характеристики. Особенности кристаллического строения реальных металлов. Понятие о точечных, линейных и поверхностных несовершенствах (дефектов). Анизотропия свойств металлов. Аллотропические свойства металлов. Аллотропия железа, ее значение. Критические точки железа.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение на тему: – Кристаллическое строение металлов		1
	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
Тема 1.2 Кристаллизация металлов	1	<b>Сущность и термодинамические условия процесса кристаллизации.</b> Кривые охлаждения и нагрева при кристаллизации, правила их построения. Образование центров кристаллизации и рост кристаллов. Факторы, влияющие на размер и форму зерна.  Строение металлического слитка. Дендритная кристаллизация. Ликвация.	2
	<b>Практические занятия:</b>		2
	1	Наблюдение кристаллизации соли из раствора	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение на тему: – Факторы, влияющие на размер и форму зерна.		2
<b>Раздел 2. Методы</b>		<b>16</b>	

<b>исследования и испытания металлов и сплавов</b>		
Тема 2.1. Методы исследования структуры металлов и сплавов.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>6</b>
1	<p><b>Основные методы исследования и контроля структуры металлов и сплавов.</b></p> <p>Макроскопический анализ. Изучение структуры на изломах и макрошлифах. Технология изготовления макрошлифов. Выявление ликвации серы и фосфора. Основные дефекты макроструктуры.</p> <p>Микроскопический анализ. Технология изготовления и травления микрошлифов. Металлографический микроскоп, его оптическая схема и конструкция, правила работы на нем.</p> <p>Понятие об электронной микроскопии. Назначение и устройство электронного микроскопа.</p> <p>Понятие о рентгеновском анализе.</p>	2
<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
2	Выявление ликвации серы и фосфора	2
3	Изучение устройства микроскопа	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3
Подготовить сообщение на тему:		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Рентгеновский метод контроля</li> <li>– Особенности изготовления макро- и микрошлифов</li> </ul>	
Тема 2.2 Физические методы исследования и контроля качества металлов и сплавов.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<p>1 <b>Физические (неразрушающие) методы исследования контроля качества металлов и сплавов.</b> Их преимущества перед разрушающими методами и экономическая эффективность использования.</p> <p>Термический анализ, его методы. Применяемые приборы, их устройство и принцип действия. Определение критических точек в металлах.</p> <p>Метод радиоактивных изотопов, его назначение. Принцип получения и исследования микрорадиограмм.</p> <p>Рентгеновская дефектоскопия, ее назначение и сущность.</p> <p>Принцип действия дефектоскопа. Магнитная дефектоскопия, магнитные дефектоскопы. Методика контроля металлов с помощью магнитных дефектоскопов.</p> <p>Ультразвуковая дефектоскопия, ее назначение. Устройство дефектоскопа, методика контроля качества металла с его использованием.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение на тему:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы контроля качества металлов</li> </ul>	1
Тема 2.3 Механические испытания и механические свойства металлов и сплавов.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
	<p>1 <b>Пластическая деформация металлов (моно- и поликристаллов).</b> Свойства пластически деформированных металлов.</p> <p>Понятие о механических испытаниях и механических свойствах металлов. Испытания при</p>	2

		статических нагрузках: испытание на растяжение, испытание на твердость. Методика проведения испытаний, используемые образцы, характеристики их механических свойств. Испытания при динамических нагрузках: испытание на ударный изгиб. Методика проведения испытаний, используемые образцы.	
	2	<b>Определение ударной вязкости.</b> Испытание при циклических нагрузках: методика его проведения, используемые образцы.  Усталость металлов, факторы, влияющие на нее.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	4	Определение твердости металлов методом Бринелля	2
	5	Определение твердости металлов методом Роквелла	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовить сообщение на тему:  – Влияние пластической деформации на свойства металлов – Способы и методика испытаний на растяжение		4
<b>Раздел 3. Основы теории сплавов</b>			<b>10</b>
Тема 3.1 Общая характеристика металлических сплавов. Правило фаз.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	Понятие о сплаве, компоненте, фазе, системе. Применение сплавов в качестве конструктивных материалов. Правило фаз и его применение при изучении сплавов. Возможные случаи равновесия для двухкомпонентных систем. Понятие о гетерогенных структурах (механических смесях). Растворимость компонентов в твердом и жидком состоянии. Понятие об ограниченной и	2

		неограниченной растворимости компонентов. Химическое взаимодействие компонентов, типы химических соединений. Свойства гетерогенных структур, твердых растворов, химических соединений.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1
	Подготовить сообщение на тему: – Сплав. Виды сплавов.		
Тема 3.2 состояния двухкомпонентных систем	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Понятие о диаграммах состояния сплавов двухкомпонентных систем.</b> Принцип их построения с учетом термического анализа исходных материалов.  Правило отрезков и его применение при изучении диаграмм состояния сплавов. Основные линии диаграмм, их определение.	2
	2	<b>Диаграммы состояния сплавов.</b> Диаграмма состояния сплавов образующих механические смеси из чистых компонентов.  Фазовые превращения в сплавах, определяемые по диаграмме. Понятие об эвтектическом превращении. Применение правила фаз и правила отрезков при изучении превращений в сплавах по диаграмме.  Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии. Фазовые превращения в сплавах, определяемые по диаграмме. Способ определения характера и степени ликвации сплава по его диаграмме.  Диаграммы состояния сплавов с ограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии (с эвтектическим и перитектическим превращениями). Диаграмма состояния сплавов, компоненты которых образуют устойчивое химическое соединение. Диаграмма состояния сплавов, компоненты которых имеют аллотропические превращения.	2

	3	<b>Понятие об эвтектоидном превращении.</b> Возможность термообработки сплавов в зависимости от характера превращений в них, определение структуры сплава, оценка его механических свойств и оптимальной технологии изготовления деталей из него	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнить диаграммы состояния сплавов двухкомпонентных систем:  – Диаграмма состояния сплавов, образующих механические смеси из чистых компонентов – Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии		3
Тема 3.3 Основные понятия о диаграммах состояния сплавов трехкомпонентных систем.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Понятие о диаграммах состояния сплавов трехкомпонентных систем.</b> Понятия о графическом методе их изображения.  Концентрационный треугольник и его свойства. Ознакомление с диаграммами состояния «железо – углерод – хром» и «железо – хром – никель», их применение при изучении коррозионно-стойких сталей.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовить сообщение на тему:  Свойства сплавов трехкомпонентных систем		1
<b>Раздел 4 Железоуглеродистые сплавы</b>			<b>18</b>
Тема 4.1 Диаграмма состояния сплавов «железо	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>

- углерод»		
1	<b>Разработка диаграммы состояния системы «железо – углерод».</b> Открытие критических точек железа Д.К.Черновым, вклад российских ученых в построение диаграммы состояния. Две системы железоуглеродистых сплавов «железо-цементит», «железо - графит».	2
2	<b>Диаграмма состояния «железо-цементит».</b> Компоненты и фазы системы. Основные линии и области диаграммы. Фазовые превращения в сплавах, определяемые по диаграмме с применением правила фаз и правила отрезков. Эвтектическое и эвтектоидное превращения в сталях и чугунах. Отличие сталей от чугунов.  Первичная и вторичная кристаллизация сталей и чугунов. Классификация сталей и чугунов по диаграмме «железо – цементит».	2
<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
6	Изучение микроструктур белых чугунов	2
7	Изучение микроструктур технического железа и углеродистых сталей в равновесном состоянии	2
8	Построение кривых охлаждения железоуглеродистых сплавов	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  – Заполнить таблицу: Классификация сталей. Подготовить сообщение на тему:  – Влияние углерода на свойства стали. – Маркировка сталей по ГОСТ.		5

Тема 4.2 Углеродистые стали.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<p><b>Понятие об углеродистых сталях.</b> Классификация примесей в сталях. Влияние углерода и примесей на свойства сталей. Классификация углеродистых сталей по способу выплавки, степени раскисления, качеству, назначению, по их структуре в равновесном состоянии.</p> <p>Конструкционные углеродистые стали обыкновенного качества и качественные; общие технические требования к ним. Маркировка сталей по ГОСТу, их свойства, область применения.</p> <p>Конструкционные стали повышенной обрабатываемости с повышенным содержанием серы и фосфора, с добавками свинца, селена и других элементов. Их качество, назначение, маркировка по ГОСТу.</p> <p>Инструментальные углеродистые стали, общие технические требования к ним. Маркировка сталей по ГОСТу, их качество, область применения.</p>	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	9	Выбор марки углеродистой стали по заданным параметрам детали	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2
Тема 4.3 Чугуны	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<p><b>Классификация чугунов. Понятие о диаграмме состояния «железо – графит».</b> Условия получения графита в чугунах, роль примесей в процессе графитизации. Влияние графита на свойства чугунов. Классификация чугунов по форме графитных включений и структуре</p>	2

	металлической основы.  Серые, высокопрочные, ковкие чугуны. Маркировка их по ГОСТу, свойства, область применения, условия получения.	
	<b>Практические занятия</b>	2
10	Выбор марки чугуна по заданным параметрам детали	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Заполнить таблицу: Классификация чугунов	2
<b>Раздел 5 Основы термической и химико-термической обработки сплавов</b>		<b>20</b>
Тема 5.1 Основы теории термической обработки сплавов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
1	<b>Понятие о термообработке сталей, ее влияние на свойства сталей.</b> Обозначение критических точек при нагреве и охлаждении сталей. Вклад российских ученых в создание теории термообработки. Д.К.Чернов – основоположник теории термообработки.  Фазовые превращения в сталях при нагреве, их сущность. Рост зерна аустенита при нагреве. Понятие о наследственной зернистости стали; факторы, влияющие на нее. Дефекты нагрева.  Превращения в сталях при их охлаждении в изотермических условиях и в условиях непрерывного охлаждения. Кривые изотермического распада переохлажденного аустенита; их построение. Структуры перлитного типа, их строение, свойства, условия получения.	2

		<p>Мартенситное превращение, его сущность и особенности. Строение и свойства мартенсита.</p> <p>Превращения при нагреве закаленной стали; их сущность, структуры, строение и свойства.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение на тему:</p> <p>– Влияние термообработки на свойства сталей.</p>		1
Тема 5.2 Термическая и химико-термическая обработка стали	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>		<b>18</b>
	1	<p><b>Значение термообработки для повышения качества металлопродукции.</b></p> <p>Классификация видов термообработки.</p> <p>Отжиг, его назначение. Основные виды отжига, режимы его проведения. Нормализация стали.</p>	2
	2	<p><b>Закалка стали. Назначение, виды и способы закалки.</b> Охлаждение при закалке, охлаждающие среды. Дефекты закалки. Понятие о закаливании и прокаливаемости. Обработка стали холодом. Отпуск стали, назначение и виды отпуска. Старение стали, ее упрочнение при старении.</p>	2
	3	<p><b>Понятие о термомеханической обработке стали.</b> Ее виды, высокотемпературная обработка. Назначение и режимы проведения процессов. Механические свойства стали.</p> <p>Химико-термическая обработка стали; ее назначение и виды.</p> <p>Цементация, азотирование, нитроцементация.</p> <p>Диффузионная металлизация; ее назначение, виды, режимы проведения.</p>	2

	<b>Практические занятия:</b>	<b>12</b>
11	Изучение структур сталей после отжига	2
12	Изучение микроструктур после химико-термической обработки углеродистых и легированных сталей	4
13	Выбор режимов термической обработки деталей из углеродистой стали	2
14	Построение диаграммы изотермического превращения аустенита	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заполнить таблицу: Классификация видов термообработки</li> <li>Подготовить сообщение на тему:</li> <li>– Влияние закалки стали на ее свойства.</li> <li>– Термомеханическая обработка стали.</li> <li>– Диффузионная металлизация.</li> <li>– Превращение аустенита.</li> </ul>	9
<b>Раздел 6 Легированные стали. Чугуны. Сплавы цветных металлов. Перспективные материалы.</b>		<b>22</b>
Тема 6.1 Легированные стали	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
1	<b>Легированные стали. Назначение процесса легирования.</b> Распределение легирующих элементов в стали. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Влияние легирующих элементов на превращения в сталях при термообработке их по ГОСТу.  Конструкционные легированные стали. Технологические требования к конструкционным материалам. Основы легирования конструкционных сталей. Маркировка, свойства,	2

		<p>применение цементируемых, улучшаемых, строительных, рессорно- пружинных, конструкционных сталей для подшипников качения.</p> <p>Высокопрочные легированные стали, стали с повышенной циклической прочностью. Инструментальные стали. Требования, предъявляемые к ним, условия их эксплуатации.</p>	
	2	<p><b>Стали для режущего, измерительного, штампового инструментов.</b> Быстрорежущие стали. Маркировка по ГОСТу, термическая обработка инструментальных сталей. Стали с особыми свойствами: износостойкие, жаростойкие, жаропрочные, коррозионностойкие, магнитные, электротехнические. Маркировка их по ГОСТу, свойства, область применения.</p> <p>Стандартизация сталей различных классов. Экономическая эффективность применения легированных сталей.</p>	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	15	Изучение методики проведения термической обработки быстрорежущей стали	2
	16	Выбор марки легированной стали по заданным параметрам детали	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		4
	<p>– Заполнить таблицу: Классификация легированных сталей Подготовить сообщение на тему:</p> <p>– Термомеханическая обработка стали.</p>		
Тема 6.2 Легированные чугуны	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Влияние легирующих элементов на металлическую основу, размер и форму графитных включений.</b> Свойства, состав, области применения, марки чугунов, устойчивых к абразивному износу, жаропрочных, коррозионностойких,	2

	антифрикционных, немагнитных.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Заполнить таблицу: Классификация легированных чугунов	1
Тема 6.3 Сплавы цветных металлов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
1	<b>Медь и ее сплавы.</b> Общая характеристика и классификация латуни, бронзы. Их состав, назначение, применение марки по ГОСТ.  Сплавы на основе магния: свойства магния; общая характеристика и классификация магниевых сплавов.  Алюминий и его сплавы. Свойства алюминия; общая характеристика и классификация алюминиевых сплавов. Маркировка по ГОСТ. Применение.	2
2	<b>Титан и его сплавы.</b> Свойства титана; общая характеристика и классификация титановых сплавов; особенности обработки.  Антифрикционные сплавы.	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>
17	Выбор марки алюминиевого и магниевое сплава по заданным параметрам детали	2
18	Выбор марки медного сплава по заданным параметрам детали	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовить сообщение на тему:  – Свойства меди и ее применение – Применение алюминия и его сплавов	4

Тема 6.4 Порошковая металлургия	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	1	<b>Понятие о порошковых (металлокерамических) сплавах.</b> Получение порошков. Технология изделий из них. Состав, свойства, области применения порошковых сплавов.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовить сообщение на тему:  – Металлокерамические сплавы и их применение		1
Тема 6.5 Композиционные материалы	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	1	<b>Строение, классификация и свойства композиционных материалов.</b> Композиционные материалы на металлической и неметаллической основах. Дисперсно-упроченные и волокнистые материалы, аморфные металлы. Характеристика композиционных материалов, области их применения.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  – Заполнить таблицу: Классификация композиционных материалов, способы получения		1
<b>Раздел 7 Коррозия металлов и сплавов</b>			<b>4</b>
Тема 7.1 Классификация коррозии. Химическая и электрохимическая коррозия	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	1	<b>Распространенность коррозии, потери от разрушений ею металлов и сплавов.</b> Классификация коррозии по условиям ее протекания, характеру разрушения. Понятие о химической и электрохимической коррозиях.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  – Заполнить таблицу: Классификация коррозии металлов, способы защиты.		1

Тема 7.2 Методы защиты от коррозии	Содержание:		2
	1	Методы защиты металлов и сплавов от коррозии. Легирование сплавов, защитные покрытия, безокислительный нагрев, защитные атмосферы, методы уменьшения окисления.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовить сообщение на тему: – Эффективные методы защиты металлов от коррозии		1

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Метрология, стандартизация и сертификация»**

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>10</b>
Тема 1.1 Основные понятия в области стандартизации	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	<b>Основные понятия в области стандартизации.</b>  Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации Правовые основы, цели, задачи и объекты.	4

	<p>Взаимосвязь данной дисциплины с другими областями знаний. Роль и место предмета в процессе подготовки специалистов среднего звена</p> <p>Стандартизация, ее цели и принципы. Объект и сфера стандартизации. Уровень стандартизации.</p> <p><b>Международные и региональные организации по стандартизации</b></p> <p>Международная деятельность в области стандартизации, метрологии и сертификации продукции.</p> <p>Международные стандарты ИСО.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение на тему: Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, МБМВ, МОЗМ, ВТО, ВОЗ, МГС, СНГ</p>	2
Тема 1.2 Государственная система стандартизации	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>Государственная система стандартизации</b> Правовые основы стандартизации. Закон РФ «О техническом регулировании». Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). основополагающие стандарты ГСС.</p> <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>	6
		2

	<p>Технические условия: определение, цели и порядок принятия. Отличительные черты ТУ и варианты применения.</p> <p>Правила и своды правил: определение, цели принятия. Виды правил, действующих в РФ (СанПиН, СНиП, ПУЭ и др.). Характер требований.</p> <p>Классификаторы технико-экономической и социальной информации. Значение классификаторов в народном хозяйстве страны. Действующие общероссийские классификаторы (ОК)</p>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>
1	Изучение общих требований к оформлению текстовых документов по ГОСТ 2.105-95	4
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Оформить конспект на тему: Основные понятия Федерального закона "О техническом регулировании" № 184 - ФЗ от 27.12.2000 ( статья 2)</p>	2
Тема 1.3 Принципы и методы стандартизации	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<p><b>Принципы и методы стандартизации</b> Научно-технические принципы стандартизации (системность, взаимоувязка, прогрессивность, динамичность, комплексность и оптимальность, научно-технический принципы).</p> <p>Методы стандартизации: симплификация, унификация, типизация, агрегатирование, систематизация, классификация.</p> <p>Стандартизация параметров изделий машиностроения. Ряды предпочтительных чисел. Нормальные линейные размеры. Комплексная и опережающая стандартизация.</p> <p>Унификация и агрегатирование в машиностроении. Показатели уровня унификации.</p>	2

	<p>Технико-экономическая эффективность унификации и агрегатирования.</p> <p>Организация деятельности по стандартизации на предприятиях машиностроения</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение на тему: Организация работ по стандартизации на предприятии машиностроения</p>	1
<b>Раздел 2 Точность и качество в технике. Основы управления качеством</b>		<b>4</b>
Тема 2.1 Основные понятия в области качества	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<p><b>Основные понятия в области качества</b></p> <p>Основные понятия и определения в области качества продукции</p> <p>Классификация и номенклатура показателей качества.</p> <p>Технико-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 материала;</li> <li>– Показатели стандартизации и унификации изделия;</li> <li>– Эргономические показатели: гигиенические, антропометрические, психофизиологические, психологические и др.</li> </ul> <p>Оценка уровня качества продукции. Карта технического уровня. Точность в технике.</p>	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение на тему: Показатели качества продукции: классификация, номенклатура. Методы оценки уровня качества продукции</p>	1
Тема 2.2 Испытания и контроль продукции. Системы качества	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	2
	<p><b>Испытания и контроль продукции. Системы качества</b> Понятие поэтапного контроля качества.</p> <p>Классификация видов контроля качества продукции. Входной, оперативный и приемочный контроль</p> <p>Системный подход к управлению качеством продукции на отечественных предприятиях. Комплексная система управления качеством продукции (КСУКП).</p> <p>Менеджмент качества. Концепция и основные положения системного менеджмента качества. Стандарты ИСО серии 9000.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение на тему: Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции.</p>	1
<b>Раздел 3 Основы взаимозаменяемости</b>		<b>34</b>
Тема 3.1 Основные понятия в области взаимозаменяемости и нормирования точности	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>6</b>
	<p><b>Основные понятия в области взаимозаменяемости и нормирования точности</b></p> <p>Основные термины и определения в области взаимозаменяемости и нормирования точности: деталь, элемент детали, сопряжение.</p>	4

	<p>Классификация соединений по форме сопрягаемых поверхностей.</p> <p>Размеры: номинальные, действительные, предельные.</p> <p>Понятие отклонения. Действительные и предельные отклонения. Обозначение отклонений валов и отверстий. Правила нанесения отклонений на чертежах.</p> <p><b>Допуск и поле допуска. Понятие посадки. Виды посадок</b> (с зазором, с натягом, переходные). Условные обозначения полей допусков.</p> <p>Единица допуска. Понятие качества. Связь стандартного допуска с единицей допуска. Классификация качеств в зависимости от точности.</p>	
	<p><b>Практические занятия:</b></p>	<p><b>2</b></p>
<p>2</p>	<p>Выполнение эскиза детали с нанесением размеров, допусков и предельных отклонений</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение содержания ГОСТ 2.307-68</p>	<p>3</p>
<p>Тема 3.2 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<p><b>6</b></p>
	<p><b>Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений</b></p> <p>Общие сведения о системе допусков и посадок гладких цилиндрических соединений.</p> <p><b>Посадки в системе отверстия и в системе вала, графическое изображение полей допусков.</b> Рекомендации по выбору допусков и посадок.</p> <p>Единая система допусков и посадок (ЕСДП).</p>	<p>4</p>

	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	3 Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей. Расчет посадок	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформить конспект на тему: Изучение содержания ГОСТ 2.307 -68	3
Тема 3.3 Размерные цепи	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	<b>Размерные цепи.</b> Задачи, решаемые при помощи теории размерных цепей.  Виды размерных цепей (плоские, угловые, пространственные).  Звенья размерной цепи и их виды (исходное, замыкающее, составляющее, уменьшающее, увеличивающее). Уравнение размерной цепи.  <b>Правила расчета размерных цепей.</b> Расчет размерных цепей на обеспечение полной взаимозаменяемости методом «максимум-минимум»  Расчет размерных цепей на обеспечение неполной взаимозаменяемости вероятностным методом	4
	<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».	3
Тема 3.4 Нормы геометрической точности. Допуски формы и	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	<b>Нормы геометрической точности. Допуски формы и расположения поверхностей.</b>	2

расположения поверхностей	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	
<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
4	Простановка на чертежах допусков формы и расположения поверхностей	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>
Выполнить конспект на тему: «Требования к точности формы и расположения поверхностей элементов деталей».		
Тема 3.5 Шероховатость поверхности	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	<p><b>Шероховатость поверхности</b> Понятие шероховатости поверхности детали. Влияние шероховатости на эксплуатационные свойства изделий.</p> <p>Термины и определения ГОСТ 25142-82 (шероховатость поверхности, параметр шероховатости, базовая линия, базовая длина). Параметры шероховатости по ГОСТ 2789-73, их определение и единицы измерения. Классы шероховатости. Образцы чистоты поверхности.</p> <p><b>Приборы для определения шероховатости.</b> Профилограмма.</p> <p>Условные обозначения шероховатости поверхностей по ГОСТ 2.309-73.</p>	4

	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	5 Анализ профилограммы поверхности детали и определение высотных и шаговых параметров шероховатости	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Составить таблицу на тему: «Минимальные требования к шероховатости поверхности в зависимости от допусков размеров и формы»,  Составить таблицу на тему: «Рекомендованные значения шероховатостей поверхности под посадки типовых деталей машин (подшипники, уплотнения, муфты, зубчатые колеса, шкивы, крышки и т.п.)»	3
Тема 3.6 Допуски угловых размеров и конических соединений	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<b>Допуски угловых размеров и конических соединений</b> Независимые и зависимые угловые размеры. Допуск угла, допуск угла конуса. Степени точности угловых размеров в зависимости от назначения.  Государственные стандарты на угловые и конические соединения (ГОСТ 8908-81, ГОСТ 8593-81, ГОСТ 25307-82).  Методы измерения углов. Инструменты для проверки углов: угловые плитки, шаблоны, угольники. Угломеры универсальные.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовить сообщение на тему: «Методы измерения углов. Инструменты для контроля углов».  Составить конспект на тему «Правила маркировки подшипников качения»	2

Тема 3.7 Допуски и посадки подшипников качения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<b>Допуски и посадки подшипников качения</b> Подшипники качения. Условные обозначения, основные посадочные размеры и допуски по ГОСТ 520-2002. Классы точности подшипников качения. 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.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Составить конспект на тему «Правила маркировки подшипников качения»	1
Тема 3.8 Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<b>Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений.</b>  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.	2

	<p>Государственные стандарты на шлицевые соединения: ГОСТ 1139-80, ГОСТ 6033-80</p> <p>Способы центрирования прямобочных шлицевых соединений. Рекомендуемые посадки по центрирующим и нецентрирующим элементам.</p> <p>Условное обозначение прямобочных шлицевых соединений.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Оформить конспект на тему: «Виды шпоночных соединений, их достоинства и недостатки»</p>	1
<b>Раздел 4 Основы метрологии. Средства измерения</b>		<b>12</b>
Тема 4.1 Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>2</b>
	<p><b>Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора</b></p> <p>Метрология как наука и ее составляющие (фундаментальная, законодательная и практическая).</p> <p>Основные понятия и определения в области метрологии: измерение, единство измерений, погрешность измерений, средство измерений, физическая величина, единица физической величины, эталон.</p> <p>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.</p> <p>Роль метрологии в формировании качества продукции. Службы государственного</p>	2

	метрологического контроля и надзора (ГМК и ГМН).	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформить конспект на тему: "Правовые основы метрологической деятельности"	1
Тема 4.2 Основы теории измерений	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	<b>Основы теории измерений.</b> Классификация измерений по различным признакам: прямые, косвенные, совокупные, совместные; однократные и многократные; статические, статистические и динамические; абсолютные и относительные.  Методы измерений. Погрешности измерений.  <b>Международная система единиц физических величин СИ:</b> 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»	4
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	6   Международная система единиц физических величин СИ	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовить сообщения на темы:  – «Международная организация мер и весов», – «Международная организация законодательной метрологии», – «История создания международной системы единиц физических величин «СИ»	3

	– «Единицы измерения британской системы дюймовых мер»	
Тема 4.3 Средства измерения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	<b>Средства измерения</b> Штангенинструменты: штангенциркуль, штангенглубиномер, штангенрейсмус. 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>2</b>
	7   Измерение размеров деталей гладким микрометром	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Составить таблицу «Разновидности штангенинструментов и их использование».	2
<b>Раздел 5 Основы подтверждения</b>		<b>4</b>

<b>соответствия</b>		
Тема 5.1 Основные понятия в области подтверждения соответствия. Порядок и правила проведения сертификации	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<b>Основные понятия в области подтверждения соответствия. Порядок и правила проведения сертификации</b> Законодательство в области подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения 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. Примерная типовая последовательность работ и состав участников при сертификации продукции. Добровольная и обязательная сертификация. Схемы сертификации. Знаки соответствия.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Оформить конспект на тему: «Типовой порядок проведения сертификации. Схемы сертификации продукции».	2
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2
		96

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Теплотехника»**

<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>Раздел1. Топливо</b>		<b>28</b>

<b>металлургических печей и расчеты горения</b>		
Тема 1.1 Виды топлива и его физико-химические свойства	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<p>1 <b>Характеристика и сущность дисциплины.</b> Связь с другими дисциплинами специального цикла, роль в области развития науки и техники. Промышленная классификация печей. Перспективы развития печестроения, его особенности. Топливо-энергетическая и экологические проблемы в металлургии.</p> <p>Общие сведения о топливе, его классификация. Требования, предъявляемые к топливу. Твердое и жидкое топливо. Свойства, состав, способы получения и область применения. Экономия топливо-энергетических ресурсов. Газообразное топливо. Состав, свойства, способы получения и область применения.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>– Составить схему классификации и провести анализ топлива.</p>	1
Тема 1.2 Основы теории горения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<p>1 <b>Современное состояние теории горения.</b> Пути интенсификации процесса горения. Основные показатели процесса. Понятие о тепловом напряжении. Теория горения Зельдовича, Семенова.</p>	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить схему расчетов горения топлива и определить состав продуктов горения.	1	
Тема 1.3 Расчет горения топлива	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	1   <b>Полное и неполное горение топлива.</b> Коэффициент расхода воздуха.	2	
	2   <b>Способы определения расхода воздуха.</b> Состав и количество продуктов горения топлива. Материальный баланс горения топлива.  Основы расчета горения газообразного топлива и правила составления материального баланса	2	
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	1   Расчет теплоты сгорания твердого топлива	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить сравнительные таблицы баланса горения и провести анализ жидкого топлива. – Составить сравнительные таблицы баланса горения и провести анализ твердого топлива	4	
Тема 1.4 Устройство для сжигания топлива	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	1   <b>Классификация, краткая характеристика и конструкция форсунок и горелок для сжигания топлива.</b> Преимущества и недостатки данных устройств. Области их применения.	2	
	2   <b>Горелки с полным или частичным предварительным и внешним смешением.</b> Устройства для сжигания жидкого топлива: форсунки высокого и низкого давления. Устройства для сжигания твердого топлива, топки, урны.	2	
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	2   Расчет и подбор горелок и форсунок	4	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Составить сравнительную таблицу и провести анализ форсунок высокого и низкого давления.</li> <li>– Составить сравнительную таблицу и провести анализ всех видов горелок.</li> </ul>	4
Тема 1.5 Основы теории электрического нагрева	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>2</b>
	<p>1   <b>Электромагнитное поле.</b> Прямолинейного, кругового и многовинтового проводников. Поверхностный эффект. Глубина проникновения тока.</p> <p>Коэффициент мощности, нагрев в электрических печах сопротивления, нагрев в индукционных, дуговых, электронно-лучевых печах.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>– Составить таблицу и провести анализ типов электропечей.</p>	1
Тема 1.6 Устройства для использования электрической энергии	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>6</b>
	<p>1   <b>Нагревательные элементы электрических печей сопротивления:</b> Нагревательные элементы из проволоки и ленты, литые, силовые стержни, трубчатые нагреватели, индукторы. Электронно-лучевая пушка. Плазмотрон.</p>	2
	<p><b>Практические занятия:</b></p>	4
	<p>3   Расчет электрического нагревателя сопротивления</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Составить сравнительные таблицы и провести сравнительный анализ проволочных нагревателей.</li> </ul>	3

	– Составить сравнительные таблицы и провести сравнительный анализ спиральных нагревателей.	
<b>Раздел 2. Основы теории печей</b>		<b>16</b>
Тема 2.1 Основы механики газов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
1	<b>Понятие об идеальном и реальном газе.</b> Газы идеальные и реальные. Особенности движения идеальных и реальных газов и жидкостей. Печь как объём, в котором газы находятся практически при атмосферном давлении, не при высокой температуре. Зависимость объема плотности и вязкости газов от температуры. Виды давлений. Статическое и геометрическое давление и методы их измерения. Распределение давлений по высоте печи.	2
2	<b>Основные законы термодинамики.</b> Законы Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля, Менделеева-Клапейрона, Авогадро. Вязкость и давление газа. Свободное и вынужденное движение газов. Уравнение неразрывности струи.	2
3	<b>Ламинарное и турбулентное движение.</b> Движение газов в печах. Понятие о пограничном слое. Динамическое давление.	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить таблицу и провести анализ основных законов термодинамики. – Составить таблицу газообразного топлива.	3
Тема 2.2 Работа дымовой трубы	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>
1	<b>Виды напоров и сопротивлений газов.</b> Уравнение Бернулли. Применение уравнения Бернулли для расчета через насадки, дымовую трубу.	2

		Работа дымовой трубы. Принудительная тяга.	
	2	<b>Струйное движение.</b> Приспособления для перемещения газов. Эжекторы, вентиляторы, их характеристики с контролируемой атмосферой.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	4	Расчет суммарного сопротивления и высоты дымовой трубы.	6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составить сравнительную характеристику и провести анализ статического и геометрического давлений.</li> <li>– Составить сравнительную характеристику и провести анализ скоростного давления.</li> <li>– Составить схему и провести анализ истечения газов через отверстия.</li> </ul>		
<b>Раздел 3. Основы теплопередачи</b>			<b>20</b>
Тема 3.1 Передача тепла теплопроводностью	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Основные понятия теплопередачи.</b> Стационарный и нестационарный тепловой поток. Закон Фурье. Коэффициент теплопроводности. Передача тепла теплопроводностью. Уравнение теплопроводности при стационарном и нестационарном режимах. Передача тепла теплопроводностью через одно- и многослойную стенки, через цилиндрические стенки при разных режимах теплового потока.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	5	Расчет потери теплоты через плоскую и цилиндрическую стенку	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Составить таблицу расчета продолжительности нагрева массивных и тонких тел по номограмме Будрина.</li> </ul>		

	– Составить график для расчета нагрева и охлаждения для нестационарной теплопроводимости.	
Тема 3.2 Передача тепла конвекцией	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1   Сущность теплообмена конвекцией. Закон Ньютона-Рихтера. Свободная и вынужденная конвекция. Коэффициент теплопередачи конвекцией. Уравнение конвективного теплообмена	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>
	6   Расчет потери теплоты стенками печи при свободной конвекции	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить таблицу и провести анализ для определения режимов движения газа в трубах. – Составить таблицу и провести анализ расположения труб в пучках.	3
Тема 3.3 Передача тепла излучением	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1   <b>Излучательная способность тела.</b> Понятие об абсолютном черном, сером, белом и прозрачном телах. Закон Стефана-Больцмана. Теплообмен излучением между газом и твердым телом.  Теплопередача излучением между поверхностями, произвольно расположенными в пространстве. Понятия об угловых коэффициентах. Излучения газов. Теплопередача излучением между поверхностями, разделёнными нелучепрозрачной средой.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить шкалу электромагнитных волн и провести анализ диапазона волн.	1
Тема 3.4 Теплообмен в рабочем пространстве	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>

печи	1	Теплообмен между газом, металлом и кладкой печи. Суммарный коэффициент теплопередачи	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>4</b>
	7	Определение величины коэффициента теплопередачи конвекцией.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить схему и провести анализ спектров излучения и поглощения тел. – Провести анализ степени черноты углекислоты.		3
<b>Раздел 4. Тепловой баланс печи</b>			<b>8</b>
Тема 4.1 Тепловой баланс пламенных печей	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Значение теплового баланса печей.</b> Статьи расхода и прихода. Уравнение теплового баланса. Способы определения расхода топлива.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить таблицу и провести анализ статей расхода и прихода топлива.		1
Тема 4.2 Тепловой баланс электрических печей	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Особенности теплового баланса электрических печей.</b> Статьи расхода. Правила определения мощности электрической печи. Анализ работы печей. Значение теплового коэффициента полезного действия. Теплообменные устройства.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	8	Расчет времени нагрева тонкого и массивного тела при постоянной температуре печи	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составить схему и провести сравнительную характеристику теплообменных устройств.</li> <li>– Выполнить схему рекуператора.</li> </ul>	
<b>Раздел 5 Материалы для сооружения печей</b>		<b>16</b>
Тема 5.1 Физико-химические и рабочие свойства огнеупоров	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1   <b>Основные понятия об огнеупорах.</b> Требования, предъявляемые к огнеупорным материалам, их физико-химические и рабочие свойства.  Огнеупорные бетоны, растворы и обмазки. Теплоизоляционные материалы. Виды, свойства, их применение.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  – Составить схему и провести анализ получения динасового огнеупорного материала.	1
Тема 5.2 Классификация огнеупоров и область их применения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1   <b>Огнеупорные материалы.</b> Способы получения, свойства, характеристика и область применения различных типов огнеупоров.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>  – Составить схему, провести анализ и обосновать способ получения шамотного огнеупорного материала.	1
Тема 5.3 Классификация теплоизоляционных материалов и область их	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1   <b>Характеристика теплоизоляционных материалов, бетонов и обмазок.</b> Классификация	2

применения		термоизоляционных материалов: сверхтеплоизоляционные материалы, композиты, каолиновая вата. Область их применения.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> – Составить таблицу получения и провести анализ искусственных теплоизоляционных материалов.		1
Тема 5.4 Строительные материалы и элементы конструкции печей	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>
	1	<b>Фундамент, под, свод и окна печей.</b> Каркас. Жароупорные и жаропрочные сплавы, используемые в печестроении. Монтаж печей.  Фундаменты печей. Каркасы печей. Устройство пода. Методы кладки. Температурные швы и их назначение.	2
	2	<b>Утилизация тепла продуктов горения топлива.</b> Эффективность утилизации тепла. Рекуператоры и их конструкции. Регенераторы, их конструкции и принцип действия.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>
	9	Расчет рекуператора	4
	10	Экскурсия. Ознакомление со способами кладки сводов печей.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить схему и провести анализ конструкций сводов печей. – Указать способы и дать обоснование кладки огнеупорного кирпича. – Указать способы кладки подин и сводов		5
<b>Раздел 6. Электронагрев материалов в печах</b>			<b>4</b>

Тема 6.1 Теория нагрева и расчет времени нагрева материалов в печах	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Общие понятия о нагреве металла в печах.</b> Критерий Био. Основы расчета времени нагрева. Скорость нагрева и факторы, влияющие на скорость нагрева металла	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить таблицу нагрева тонких и массивных тел.		1
Тема 6.2 Нагрев в печах сопротивления	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	1	<b>Способы превращения электрической энергии в тепловую.</b> Прямой и конвективный нагрев. Конструкции нагревательных устройств.  Классификация печей сопротивления. Техника безопасности при работе с печами сопротивления.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Составить схему нагревательных элементов.		1
<b>Раздел 7. Термические печи</b>			<b>28</b>
Тема 7.1 Печи периодического действия	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>24</b>
	1	<b>Классификация и общая характеристика работы печей.</b> Промышленные печи. Общая характеристика тепловой работы печей. Тепловая нагрузка и тепловая мощность. Промышленные печи, используемые в литейном производстве, по назначению: плавильные, нагревательные, сушилка; по способу генерации тепла: топливные, электрические; по	2

	<p>условиям теплопередачи: излучением, конвекцией.</p> <p>Классификация режимов работы печей: радиационный, слоевой, конвективный. Общая характеристика тепловой работы печей. Коэффициент использования тепла. Определение расхода топлива и электроэнергии, исходя из теплового баланса.</p>	
2	<p><b>Топливные печи, отражательные плавильные печи, шахтные печи.</b> Основы конструкции, условия горения топлива, электрические печи, печи сопротивления, индукционные, дуговые, плазменные печи. Область применения и особенности конструкции, электрических плавильных печей.</p>	2
3	<p><b>Сушила. Основные процессы, протекающие при сушке.</b> Виды сушки. Интенсивность сушки. Сушка воздухом и продуктами горения топлива. Понятие об абсолютной и относительной влажности.</p> <p>Конструкция сушил. Сушила непрерывного действия, конвейерные, горизонтальные, вертикальные.</p> <p>Техника безопасности и противопожарная защита при обслуживании сушил. Расчёт сушил. Тепловой баланс. Автоматизация процессов сушки.</p>	1
<b>Практические занятия:</b>		<b>18</b>
11	Расчет размеров вагранки	4
12	Расчет размеров электродуговой печи	4
13	Расчет методической печи	4
14	Расчет сушил	4
15	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для термической обработки.	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составить схему, провести анализ работы и назначить способы применения дуговой печи.</li> <li>– Составить схему, провести анализ работы и назначить способы применения нагревательных печей.</li> <li>– Составить схему, провести анализ работы и назначить способы применения печей сопротивления.</li> <li>– Составить схему, провести анализ работы и назначить способы применения индукционных печей.</li> <li>– Составить таблицу по технике безопасности и противопожарной защите газового оборудования.</li> <li>– Назначить требования по безопасности оборудования печей периодического действия.</li> </ul>	12
<p>а 7.2 Техническое обслуживание и ремонт печей</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	<b>4</b>
	<p>1 <b>Основные положения технического обслуживания и ремонта печей.</b> Требования, предъявляемые к качественному техническому обслуживанию и ремонту печей.</p>	2
	<p><b>Практические занятия:</b></p>	<b>2</b>
	<p>16 Экскурсия. Ознакомление с работой печей на предприятии в рабочем режиме.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Провести сравнительный анализ по установке электродуговых и индукционных печей.</li> </ul>	2

**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</b>		<b>24</b>

<b>механика</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 уравнивающая 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>		2
	Решить задачи на определение реакций связей плоской системы сходящихся сил		
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 заземления.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	2	Определение опорных реакций балок	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2
Решить задачи на определение опорных реакций балок			
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. Определение центра тяжести составных плоских фигур.</b>	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	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Основные задачи сопротивления материалов.</b> Деформации упругие и пластические.	2

сжатие		Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы 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	Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. 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, условия 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	2

		симметрии	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1
	Выполнить расчеты на срез и смятие		
	Определить осевые, центробежные и полярные моменты инерции, главные центральные моменты инерции составных сечений, имеющих ось симметрии		
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 рационального сечения при кручении.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	6	Расчёты на прочность и жёсткость при кручении	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2
Выполнить расчеты на прочность и жесткость при кручении.			
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	2

		формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	
	<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 сжатых стержней	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	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 основные 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>	2
	11 Расчёт фрикционных передач	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по расчёту фрикционных передач	2
Тема 3.3. Зубчатые передачи	<b>Содержание учебного материала:</b>	6
	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.	2

		Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.	
	<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.	2

		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.	
	<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	Дифференцированный зачёт	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовиться к дифференцированному зачёту		1

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Химические и физико-химические методы анализа»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1 Аналитическая химия: предмет, задачи, методы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить текстовый конспект на тему: «Молярная масса. Количество вещества. Молярный объем»	1
<b>Раздел 1 Теоретические основы учебной дисциплины</b>		<b>30</b>
Тема 1.1 Растворы	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1 Способы выражения концентрации растворов. Переход от одного вида концентрации раствора	2

		к другому.	
		<b>Практическое занятие №1:</b>	<b>2</b>
		Расчет концентрации растворов.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему «Массовая доля растворенного вещества. Молярная концентрация растворов»	2
Тема 1.2 Химическое равновесие в гомогенных и гетерогенных системах		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>
	1	Закон действующих масс. Химическое равновесие. Константа равновесия.	2
	2	Электролитическая диссоциация сильных и слабых электролитов. Электролитическая диссоциация воды.	2
	3	Произведение растворимости.	2
		<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>
		<b>Практическое занятие №2</b> Закон действующих масс. Химическое равновесие.	2
		<b>Практическое занятие №3</b> Расчет равновесных концентраций.	2
		<b>Практическое занятие №4</b> Расчет произведения растворимости.	2
		<b>Практическое занятие №5</b> Определение рН и рОН растворов электролитов.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект по плану на тему «Скорость химической реакции. Зависимость скорости от различных факторов»	7
Тема 1.3 Гидролиз солей		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1	Гидролиз солей различного типа. рН среды гидролиза. Применение гидролиза в аналитической практике.	2
		<b>Практическое занятие №6:</b>	<b>2</b>
		Составление уравнений гидролиза солей	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему «Буферные растворы»	2
Тема 1.4 Окислительно-восстановительные		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1	Влияние среды на протекание реакций. Метод полуреакций.	2

реакции	<b>Практическое занятие №7:</b>		<b>2</b>	
	Составление окислительно-восстановительных реакций ионно-электронным методом		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект «Степень окисления. Основные окислители и восстановители. Метод электронного баланса.»		2	
Тема 1.5 Комплексные соединения	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>	
	1	Теория комплексных соединений. Комплексные катионы и анионы.	2	
	<b>Практическое занятие №8:</b>		<b>2</b>	
	Разбор комплексных соединений		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект «Использование комплексных соединений в аналитической практике»		2	
<b>Раздел 2 Качественный анализ</b>			<b>20</b>	
Тема 2.1 Аналитическая классификация катионов	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>16</b>	
	1	Требования, предъявляемые к качественным реакциям. Реактивы, используемые в качественном анализе. Систематический и дробный анализ.	2	
	2	Характеристика катионов первой и второй аналитических групп	2	
	3	Характеристика катионов третьей и четвертой аналитических групп	2	
	4	Характеристика катионов пятой и шестой аналитических групп.	2	
	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие №9</b> Качественные реакции катионов первой и второй аналитических групп		2	
	<b>Практическое занятие №10</b> Качественные реакции катионов третьей и четвертой аналитических групп		2	
	<b>Практическое занятие №11</b> Качественные реакции катионов пятой и шестой аналитических групп		2	
	<b>Практическое занятие №12</b> Составление схемы анализа разделения смеси катионов с помощью групповых реактивов		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение индивидуальных заданий на составление уравнений реакций в молекулярном и ионном виде.		8	
	Тема 2.2 Аналитическая классификация анионов	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
		1	Характеристика анионов первой и второй аналитических групп	2

	<b>Практическое занятие №13:</b>	<b>2</b>
	Качественные реакции анионов 1 и 2 аналитических групп	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему «Характеристика анионов III аналитической группы»	2
<b>Раздел 3 Количественный анализ</b>		<b>14</b>
Тема 3.1 Гравиметрический анализ	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1   Количественный анализ и его задачи. Сущность гравиметрического метода анализа.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие №14</b> Расчеты в гравиметрическом анализе	2
	<b>Практическое занятие №15</b> Оборудование, применяемое в гравиметрическом анализе	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему «Устройство и правила взвешивания на аналитических весах АДВ-200»	3
Тема 3.2 Титриметрический анализ	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
	1   Сущность титриметрического анализа.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие №16</b> Расчеты в титриметрическом анализе	4
	<b>Практическое занятие №17</b> Оборудование, применяемое в титриметрическом анализе	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему «Приготовление титранта»	4
<b>Раздел 4 Физико-химические методы анализа</b>		<b>14</b>
Тема 4.1 Оптические методы анализа	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
	1   Общая характеристика и классификация физико-химических методов анализа. Аналитический сигнал. Общие приемы количественных определений	2
	2   Атомно-эмиссионный спектральный анализ.	2
	<b>Практическое занятие №18:</b>	<b>4</b>
	Применение атомно-эмиссионного спектрального анализа для определения элементного состава вещества.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4

	Подготовить конспект на тему «Потенциометрический метод анализа»	
Тема 4. 2 Хроматографические методы анализа	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1   Газо-жидкостная хроматография.	2
	<b>Практическое занятие №19:</b>	<b>2</b>
	Расчеты в хроматографическом анализе	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему «Физико-химические методы анализа в литейном производстве»	2
Тема 4.3 Производство металлических порошков	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1   Физико-химические основы порошковой металлургии.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему «Применение металлических порошков»	1

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Основы экономики организации»**

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. Основы экономики организации</b>		<b>48</b>
Тема 1.1.  Основы экономики отрасли. Сферы и подразделения экономики.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1   Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики. Межотраслевые комплексы. Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Работа с учебной литературой. Подготовить сообщения: Об истории развития отрасли.	1

<p>Тема 1.2.</p> <p>Предприятие-основное звено экономики. Организационно-правовые формы.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>		<p><b>2</b></p>
	<p>1</p>	<p>Организация (предприятие): цель деятельности, основные экономические характеристики (форма собственности, степень экономической свободы, форма деятельности, форма хозяйствования).</p> <p>Организационно-правовые формы организаций (предприятий): хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, акционерное общество, их сущность и особенности функционирования.</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Работа с учебной литературой. Подготовить сообщения: О развитии отрасли на рубеже 20-21 веков.</p>		<p>1</p>
<p>Тема 1.3.</p> <p>Производственная структура предприятия. Типы производств.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>		<p><b>2</b></p>
	<p>1</p>	<p>Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации (предприятия).</p> <p>Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Влияние типа производства на производственную структуру организации (предприятия).</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Работа с учебной литературой, конспектом. Изучение новых понятий и определений.</p>		<p>1</p>
<p>Тема 1.4.</p> <p>Производственный процесс</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>		<p><b>4</b></p>
	<p>1</p>	<p>Производственный процесс в организации (на предприятии): понятие, содержание, основные принципы рациональной его организации. Классификация производственных</p>	<p>2</p>

и производственный цикл.		<p>процессов.</p> <p>Производственный цикл и его структура. Виды движения предметов труда в производстве.</p> <p>Отраслевые особенности организации производственных процессов в организации (на предприятии).</p>	
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Расчёт производственного цикла	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>
	<p>Работа с учебной литературой, конспектом. Подготовка к практической работе. Изучение новых понятий и определений.</p>		
Тема 1.5  Основные средства: сущность, классификация, оценка, износ и амортизация.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>8</b>
	1	<p>Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели эффективного использования основных средств (фондоотдача и фондоёмкость продукции, фондовооруженность труда). Пути улучшения использования основных средств организации. Производственная мощность предприятия.</p>	2

	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>
	2   Расчёт показателей использования основных фондов.	2
	3   Расчёт амортизационных отчислений.	2
	4   Расчёт производственной мощности предприятия.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Работа с учебной и дополнительной литературой. Изучить показатели интенсивного и экстенсивного использования основных средств в условиях рыночной экономики. Рассчитать показатели эффективности использования ОПФ. Подготовка к практическим работам.	4
Тема 1.6.  Оборотные средства: сущность, классификация и анализ использования.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1   Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	5   Расчёт использования оборотных фондов и оборотных средств.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Работа с учебной и дополнительной литературой, конспектом. Изучение новых понятий и определений. Рассчитать потребность в оборотных средствах и показатели оборачиваемости оборотных средств. Подготовка к практической работе.	2
Тема 1.7. Производственный	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1   Производственный персонал организации (предприятия). Понятия «профессия»,	2

персонал предприятия.		«специальность», «квалификация». Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени).  Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда: натуральный, денежный (стоимостный) и трудовой.  Факторы и резервы роста производительности труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов на предприятии (участке, рабочем месте) в условиях рыночной экономики.	
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	6	Расчёт показателей производительности труда	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2
		Работа с учебной литературой. Подготовка к практической работе. Рассчитать показатели производительности труда.	
Тема 1.8.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
Тарифная и бестарифная система оплаты труда.	1	Материальное стимулирование труда. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Тарификация труда. Единая тарифная система, ее использование в организациях (на предприятиях). Формы и системы оплаты: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки, области применения. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	7	Расчёт заработной платы при различных формах оплаты труда	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2
	Работа с учебной литературой и конспектом. Подготовка к практической работе.		
	Расчёт заработной платы при различных формах и системах оплаты труда.		
Тема 1.9.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
Себестоимость продукции. Классификация затрат.	1	Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Отраслевые особенности структуры себестоимости.  Виды себестоимости: цеховая, производственная, полная. Факторы и пути снижения себестоимости.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	8	Расчёт себестоимости продукции	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2
	Работа с учебной литературой и конспектом. Подготовка к практической работе.		
Тема 1.10 Ценообразование в рыночной экономике.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>

	9	Расчёт цены изделия	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2
	Работа с учебной литературой и конспектом. Подготовка к практическим работам.		
Тема 1.11. Прибыль и рентабельность. Анализ хозяйственной деятельности предприятия.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>8</b>
	1	<p>Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия).</p> <p>Рентабельность – показатель эффективности работы организации (предприятия). Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности</p> <p>Виды учета и требования к нему. Содержание, задачи и основные приёмы экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия.</p> <p>Инновационная политика организации (предприятия): сущность и цели. Мотивация инновационной деятельности (внешние и внутренние факторы). Показатели технического уровня и эффективности новой техники и технологии. Экономическая оценка инноваций.</p> <p>Инвестиционная деятельность организации (предприятия). Понятие и принципы инвестиционной деятельности. Принципы инвестиционной деятельности. Источники инвестиций (внутренние, заемные и привлеченные).</p>	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>6</b>
	10	Расчёт прибыли и рентабельности продукции	2
11	Анализ отдельных показателей работы предприятия	2	

	12	Расчёт экономической эффективности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с учебной литературой, конспектом, подготовка к практическим работам. Расчёт отдельных показателей при проведении хозяйственной деятельности предприятия. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к дифференцированному зачету.		5
	<b>Содержание:</b>		2
Тема 1.12 Промежуточная аттестация	1	Дифференцированный зачёт.	2
	<b>Всего</b>		<b>72</b>

**Тематическая план и содержание учебной дисциплины: «Менеджмент»**

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. Современный менеджмент: сущность и основные функции</b>			<b>12</b>
Тема 1.1 Базовые понятия менеджмента	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	Понятие менеджмента, его задачи, методы.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта на тему: Принципы менеджмента		1

Тема 1.2 Сущность и принципы планирования	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	2	Сущность планирования, стратегическое планирование. Принципы планирования	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b> Подготовка сообщения на тему: Процесс стратегического планирования		1
Тема 1.3 Разработка структуры организации. Типы организационных структур	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	3	Разработка структуры организации. Типы организационных структур: линейная, функциональная, линейно-функциональная, региональная, матричная организационные структуры. Их основные особенности и отличия.	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b> Составление конспекта на тему: Проектная структура организации		1
Тема 1.4 Система мотивации труда	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	4	Использование мотивации в практике. Иерархия потребностей Абрахама Маслоу.	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b> Подготовка сообщения на тему: Способы вознаграждения		1
Тема 1.5 Сущность, виды и этапы контроля	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	5	Сущность, формы, виды контроля. Характеристика этапов контроля. Способы повышения эффективности контроля.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>

	1	Функции менеджмента	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b>		
	Составление конспекта на тему: Поведенческие аспекты контроля		2
	Подготовка сообщения на тему: Координация		
<b>Раздел 2. Руководство организацией как социальной системой.</b>			<b>12</b>
	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
Тема 2.1 Стили управления	6	Стили руководства. Виды стилей руководства, их характеристика. Правила ведущие к эффективному стилю руководства. Факторы, определяющие ситуацию руководства.	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b>		
	Подготовка сообщения: Приёмы положительного влияния на подчиненных.		1
	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
Тема 2.2 Природа конфликта в организации	7	Природа конфликта. Типы конфликтов и их характеристика. Способы управления конфликтной ситуацией и их описание.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	2	Управление в организации	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b>		
	Подготовка сообщения на тему: Пути выхода из стрессовой ситуации		2
	Составление схемы на тему: Модель процесса конфликта		

Тема 2.3 Самоменеджмент	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	8	Цель самоменеджмента. Организация рабочего дня. Самомотивация.	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b> Составление конспекта на тему: План дня		1
Тема 2.4 Делегирование полномочий	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>
	9	Делегирование. Полномочия, которые не могут быть делегированы	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	3	Организация как социальная система	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b> Составление конспекта на тему: Методы принятия управленческих решение Составление конспекта на тему: Виды неверной реакции на стресс		2
<b>Раздел 3. Деловое общение</b>			<b>8</b>
Тема 3.1 Коммуникации как связующие процесса управления	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	10	Коммуникация. Способы передачи информации. Задачи управленческой информации. Внутренняя и внешняя управленческая информация.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	4	Сущность общения	2
	5	Сущность менеджмента	2

	Подготовка сообщения: Модель коммуникации	3
	Подготовка сообщения: Типы собеседников	
	Подготовка доклада: Десять заповедей успешной коммуникации.	
Тема 3.2  Дифференцированный зачет	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	11 Дифференцированный зачет	2
	<b>Самостоятельная обучающихся:</b>  Подготовка сообщения: Деловой этикет	1

#### 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
Введение.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<b>Значение дисциплины в свете подготовки специалиста.</b> Основные направления политики в области охраны труда. Основные понятия дисциплины «Охрана труда»	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Составить конспект на тему: значение охраны труда на предприятиях литейного производства.	1
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные</b>		<b>6</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
<b>основы охраны труда.</b>		
Тема 1.1 Правовые и нормативные основы охраны труда.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	<b>Основные положения законодательства об охране труда.</b> Ответственность за нарушение требований охраны труда. Режим труда и отдыха.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	<b>1</b>   Расследование несчастных случаев.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему: социальное страхование от несчастных случаев на производстве.	2
Тема 1.2. Организационные основы охраны труда.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	<b>Организация охраны труда на предприятиях.</b> Обучение и проверка знаний по охране труда.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить конспект на тему: обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.	1
<b>Раздел 2. Основные требования по обеспечению безопасных условий</b>		<b>14</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
<b>труда.</b>		
Тема 2.1. Условия труда.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	<b>Классификация условий трудовой деятельности.</b> Опасные и вредные факторы производственной среды. Основные причины несчастных случаев на производстве.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на темы: первая помощь пострадавшим от различных несчастных случаев.	1
Тема 2.2. Аттестация рабочих мест.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	<b>Нормативные документы, регламентирующие аттестацию рабочих мест.</b> Условия проведения аттестации. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	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>	<b>2</b>
	<b>Опасная зона оборудования. Оградительные устройства.</b> Предохранительные устройства. Тормозные и сигнализационные устройства.	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: блокировочные устройства безопасности.	1
Тема 2.4. Обеспечение безопасности при шуме, вибрации.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<b>Воздействие шума на человека и его нормирование.</b> Средства и методы защиты от шума. Защита от вибрации.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщения на тему: ультразвук и инфразвук, воздействие на человека и защита.	1
Тема 2.5. Электробезопасность.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	<b>Действие тока на организм человека. Причины электротравматизма.</b> Методы и средства обеспечения электробезопасности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему: молниезащита.	1
Тема 2.6. Пожаробезопасность.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	<b>Основные понятия пожаробезопасности.</b> 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>		<b>10</b>
Тема 3.1. Микроклимат производственных помещений.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	<b>Понятие микроклимата.</b> Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и их действие на организм человека. Производственное освещение. Виды освещения и их нормирование.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	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 литейном производстве.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	<b>Особенности условий труда в литейном производстве.</b> Травматизм и заболевания в литейном производстве. Требования безопасности к конструкции литейного оборудования.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов
1	2		3
	4	Инструкция по ТБ техника литейного производства.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составить конспект на тему: Обеспечение безопасности работающих в литейном производстве.		3
Тема 3.3 Промежуточная Итоговая аттестация.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	Дифференцированный зачет.		2

**Содержание и тематический план 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	<b>Содержание:</b>	<b>2</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.	2

чрезвычайных ситуаций.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить сообщение по теме: «Гражданская оборона».	1
Тема 1.2. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.	<b>Содержание:</b>	<b>2</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.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить памятку действий при возникновении землетрясения.	1
Тема 1.3. Ядерное оружие, химическое и биологическое оружие.	<b>Содержание:</b>	<b>8</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.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>
	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>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Составить сообщение по теме: «Оружие массового поражения»  Составить кроссворд по теме: «Чрезвычайные ситуации».</p>	4	
<p><b>Раздел 2. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте и производственных объектах.</b></p>		<b>18</b>	
<p>Тема 2.1. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.</p>	<p><b>Содержание:</b></p>	<b>16</b>	
	<p>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.</p>	2	
	<p><b>Практические занятия:</b></p>	<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
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить сообщение по теме: «Действие Государственных служб при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах».</p> <p>Подготовить памятку: действия при выбросе в атмосферу радиоактивных и опасных веществ.</p> <p>Составить памятку правил хранения взрывоопасных веществ, применяемых в быту.</p> <p>Составить памятку действий при наводнении.</p>		8
Тема 2.2. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>
	<p>Обеспечение безопасности при эпидемии.</p> <p>Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.</p> <p>Обеспечение безопасности в случае захвата заложником.</p> <p>Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.</p>		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Составить алгоритм действий: в случае захвата в заложники.</p>		1
<b>Раздел 3. Основы военной службы</b>			<b>24</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
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Строй взвода».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Строй роты».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Строй батальона».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Строй полка».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Воинские звания ВС РФ».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Правила приведения военной присяги».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Права и льготы предоставляемые военнослужащим».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Дисциплинарные взыскания налагаемые на военнослужащих».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Поощрения применяемые к военнослужащим».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Оружие России».</p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Оружие стран НАТО».</p>	11
<b>Раздел 4. Основы медицинских знаний</b>		<b>14</b>
Тема 4.1. Медико-	<b>Содержание</b>	<b>12</b>

санитарная подготовка	<p>Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран.</p> <p>Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.</p> <p>Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.</p> <p>Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током и при утоплении.</p> <p>Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.</p>	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>	7	
	<p>Составить алгоритм действий: при оказании первой помощи.</p> <p>Составить алгоритм действий: при кровотечении.</p> <p>Составить алгоритм действий: при тепловом ударе.</p> <p>Составить алгоритм действий: при обморожении.</p> <p>Составить алгоритм действий: при поражении электрическим током.</p> <p>Составить алгоритм действий: при утоплении.</p>		

	Подготовить сообщение по теме: «Профилактика инфекционных заболеваний».	
Тема 4.2 Итоговое занятие	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Дифференцированный зачёт	2
<b>Всего:</b>		<b>102</b>

**Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Введение в предмет.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1   Значение и содержание дисциплины.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщения о науках, изучающих право.	1
<b>Раздел 1 Право и экономика.</b>		<b>14</b>
<b>Тема 1.1 Правовое регулирование экономических</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1   <b>Рыночная экономика как объект воздействия права</b>	2

отношений.	2	<b>Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки.</b> Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить устные ответы на тему «Факторы, влияющие на спрос и предложение»		2
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	1	<b>Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.</b>	2
	2	<b>Виды субъектов предпринимательского права.</b> Виды и формы собственности по российскому законодательству	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	1	Определения полномочий собственника	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка докладов об основных типах экономических систем		3
	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
<b>Тема 1.3.</b> Экономические споры.	1	Понятия экономических споров. Виды экономических споров: связанные с нарушением прав собственника	2
<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>	
	2	Составление искового заявления	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение познавательных задач с актуальным социальным содержанием выполнение домашних заданий по		2	

	<p>разделу 1</p> <p>Работа с тестовыми заданиями. Т1.1</p> <p>Подготовка сообщений Т1.2.</p>	
<b>Раздел 2 Труд и социальная защита.</b>		<b>28</b>
<b>Тема 2.1.</b> Трудовое право, как отрасль права.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1   Понятие трудового права. Источник го права. Трудовой кодекс РФ.	2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>
	3   Особенности регулирования труда несовершеннолетних	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка эссе на тему « Самоконтроль и его роль в моей жизни»	2
<b>Тема 2.2.</b> Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>
	1   <b>Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения</b> Правила поведения на приемах при общении с иностранцами, обычаи и правила работы переводчика	2
	2   <b>Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным.</b> Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка докладов об основных типах экономических систем	2

<b>Тема 2.3</b> Трудовой договор (контракт).	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1	<b>Понятие трудового договора, его значение</b> Стороны трудового договора. Содержание трудового договора.	2
	2	<b>Порядок заключения трудового договора.</b> Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>2</b>
	4	Составление трудового договора	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка схемы «Виды правонарушений и юридической ответственности», подготовка к тестированию		3	
<b>Тема 2.4.</b> Рабочее время и время отдыха.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления времени отдыха	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка устных ответов по Федеральному закону «О выборах Президента Российской Федерации»		1
<b>Тема 2.5.</b> Заработная плата	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	Понятие заработной платы. Социально экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		1

	Составление конспекта по теме «Гражданское общество, его признаки»		
<b>Тема 2.6.</b> Трудовая дисциплина.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения Понятие дисциплинарной ответственности Виды дисциплинарных взысканий.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Подготовка устных ответов по теме «Формы права в Российской Федерации»		1
<b>Тема 2.7.</b> Материальная ответственность сторон трудового договора.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>
	1	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Подготовка сообщений о различных социальных группах современного общества, подготовка к тестированию		1
<b>Тема 2.8.</b> Трудовые споры	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Понятие трудовых споров, причины их возникновения.</b> Классификация трудовых споров Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров	2
	2	<b>Порядок разрешения коллективных трудовых споров.</b>	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Подготовка сообщения о понятие и механизме возникновения коллективных трудовых споров.		2
<b>Тема 2.9.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>

Социальное обеспечение граждан.	Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение домашних заданий по разделу 2 Работа с тестовыми заданиями.		1
<b>Раздел 3 Административное право.</b>			<b>4</b>
<b>Тема 3.1.</b> Административные правонарушения и Административная ответственность.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1	<b>Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения.</b>	2
	2	Дифференцированный зачет.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка устных ответов по теме выполнение домашних заданий по разделу 3		2

### Профессиональные модули

**Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов**

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
1	2	3
<b>Раздел 1</b> <b>Участие в разработке технологических процессов изготовления отливок</b>		<b>1098</b>
<b>МДК.01.01.</b> Выбор исходных материалов для производства отливок		<b>40</b>
Тема 1.1. Исходные материалы и их свойства	<b>Содержание</b>	<b>40</b>
	<p>1 <b>Свойства литейных сплавов.</b> Механические, физические, химические, технологические и литейные свойства сплавов.</p> <p><b>Жидкотекучесть литейных сплавов.</b> Факторы, влияющие на жидкотекучесть. Методы определения жидкотекучести различных сплавов.</p> <p><b>Понятие об усадке сплавов.</b> Понятие о линейной и объемной усадке. Факторы, влияющие на усадку.</p> <p><b>Ликвация в отливках.</b> Виды ликвации и меры устранения.</p> <p><b>Классификация литейных сплавов.</b> Классификация чугунов, сталей, сплавов на основе</p>	30

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
1	2	3
	<p>цветных металлов.</p> <p><b>Классификация чугунов по структуре и свойствам.</b> Влияние химического состава на свойства чугуна. Свойства серых, ковких, высокопрочных и легированных чугунов. Стандарты на чугуны.</p> <p><b>Классификация литейных сталей.</b> Влияние химического состава на свойства сталей. Стандарты на литейные стали.</p> <p><b>Литейные цветные сплавы.</b> Классификация сплавов. Стандарты на сплавы цветных металлов.</p> <p><b>Алюминиевые литейные сплавы.</b> Свойства, классификация, марки и области применения. Литейные свойства алюминиевых сплавов.</p> <p><b>Магниевого литейные сплавы.</b> Свойства, классификация, марки и области применения. Литейные свойства магниевых сплавов.</p> <p><b>Медные литейные сплавы.</b> Свойства, классификация, марки и области применения. Литейные свойства медных сплавов.</p> <p><b>Никелевые литейные сплавы. Сплавы на основе титана.</b> Свойства, классификация и области применения. Литейные свойства сплавов.</p> <p><b>Металлическая шихта, основные ее компоненты.</b> Классификация и маркировка в</p>	

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
1	2	3
	<p>соответствии с ГОСТ.</p> <p><b>Топливо и флюсы для получения сплавов.</b> Классификация и состав Характеристика по ГОСТ.</p> <p><b>Ферросплавы и лигатуры для литейных сплавов.</b> Состав и маркировка по ГОСТ.</p>	
	<p><b>Практические занятия:</b></p>	<b>10</b>
	<p>1 Исследование зависимости жидкотекучести от состава сплава</p>	2
	<p>2 Определение свободной и затрудненной усадки</p>	2
	<p>3 Изучение структуры чугунов. ГОСТ 3443 - 87</p>	2
	<p>4 Анализ руд для производства цветных сплавов</p>	2
	<p>5 Изучение технологии производства ферросплавов</p>	2
<p><b>МДК.01.02.</b> Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок</p>		<b>120</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
1	2	3
Тема 2.1 Расчет технологических процессов изготовления отливок	<b>Содержание:</b>	<b>120</b>
	<p>1 <b>Понятие об отливке и модельном комплекте.</b> Состав и назначение модельного комплекта. Требования к модельному комплекту.</p> <p><b>Технологичность литых деталей, возможность их изготовления.</b> Выбор толщины стенки отливки. Радиусы переходов и сопряжений стенок литых изделий. Литейные радиусы. Формовочные уклоны, назначение, типы уклонов, определение величины уклона.</p> <p><b>Точность отливки в соответствии с ГОСТ 26645-85.</b> Анализ факторов, влияющих на точность размеров. Шероховатость поверхностей отливки. Герметичность отливки. Припуски на механическую обработку отливок, определение общего припуска.</p> <p><b>Элементы конструкции стержня.</b> Классификация стержней. Определение величины стержневых знаков, зазоров и уклонов по ГОСТ 3212 - 92.</p> <p><b>Принципы конструирования литых деталей.</b> Выбор положения отливки в форме. Определение поверхности разъема. Определение границ стержней. Определение габаритов опок и количества отливок в форме.</p>	10
	<p>2 <b>Литниковые системы, назначение, элементы, конструкции.</b> Требования к литниковым системам. Способы подвода расплава в форму, выбор места расположения питателей.</p> <p><b>Расчет литниковой системы по способу Озанна – Диттерта.</b> Особенности конструкций</p>	14

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
1	2	3
	<p>литниковых систем для отливок из чугуна. Методы расчета литниковых систем для отливок из серого чугуна.</p> <p><b>Расчет литниковой системы по способу К.А. Соболева.</b> Конструкция и расчет дроссельных литниковых систем. Расчет литниковой системы по удельной скорости заливки.</p> <p><b>Расчет литниковой системы по методу Г.М. Дубицкого.</b> Особенности конструкций литниковых систем для отливок из стали.</p> <p><b>Виды и конструкции прибылей.</b> Получение плотных отливок, роль прибыли, как питающего узла. Наружные и внутренние холодильники.</p> <p><b>Расчет литниковых систем для отливок цветных сплавов.</b> Особенности конструкций литниковых систем для отливок из сплавов цветных металлов.</p> <p><b>Давление металла на форму и стержни.</b> Расчет подъемной силы металла. Расчет груза.</p>	
	<p>3 <b>Металлическая шихта, основные ее компоненты.</b> Первичные и вторичные материалы для железоуглеродистых и цветных сплавов.</p> <p><b>Ферросплавы и лигатуры.</b> Назначение, состав и маркировка по ГОСТ.</p> <p><b>Методы расчета шихты.</b> Расчет шихты аналитическим методом. Расчет шихты методом подбора.</p>	6

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
1	2	3
	<b>Практические занятия:</b>	<b>90</b>
	1   Определение размеров отливки	4
	2   Определение размеров модели	4
	3   Экскурсия. Ознакомление с технологией изготовления модельных комплектов	2
	4   Определение размеров стержня	4
	5   Определение количества отливок в форме	4
	6   Выбор расположения отливки в литейной форме	4
	7   Расчет литниковой системы по способу Озанна - Диттерта	4
	8   Расчет литниковой системы для отливок из высокопрочного чугуна	4
	9   Расчет литниковой системы для отливок из ковкого чугуна	4
	10   Расчет литниковой системы по номограмме К.А. Соболева	2
	11   Расчет дроссельных литниковых систем	2
	12   Расчет литниковой системы по методу Г.М. Дубицкого	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
1	2		3
	13	Расчет элементов литниково - питающей системы	4
	14	Расчет объема прибыли для питания отливки	4
	15	Расчет литниковой системы для алюминиевых отливок	4
	16	Расчет литниковой системы по номограмме	2
	17	Расчет литниковой системы для магниевых отливок	4
	18	Определение типа литниковой системы по номограмме	2
	19	Расчет литниковой системы для медных отливок	4
	20	Расчет подъемной силы металла, расчет груза	6
	21	Определение высоты наполнительных рамок	2
	22	Расчет баланса металла	2
	23	Расчет шихты для получения чугуна	4
	24	Расчет шихты для получения стальных отливок	4
25	Расчет шихты для получения алюминиевых отливок	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
1	2		3
	26	Расчет шихты для получения медных отливок	2
	27	Расчет шихты для получения магниевых отливок	2
<b>МДК.01.03</b> Анализ свойств и структуры материала			<b>48</b>
Тема 3.1 Методы анализа материалов	<b>Содержание:</b>		<b>48</b>
	1	<p><b>Характеристика макроанализа, область применения. Макроанализ излома металла.</b> Микроанализ шлифов, характеристика микроанализа. Методы оптической микроскопии, электронная микроскопия. Метод микрорентгеноспектрального анализа. Метод термического анализа. Метод дилатометрического анализа. Метод измерения магнитных свойств.</p> <p><b>Общая характеристика методов испытаний, статические испытания, динамические испытания.</b> Твердость, как характеристика свойств материалов. Метод измерения твердости: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.</p> <p><b>Структура стали. Структура чугуна.</b> Определение температур критических точек. Структура закаленной стали. Структура стали после отпуска.</p> <p><b>Термическая обработка конструкционных сталей.</b></p>	12

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	
1	2	3	
	<p><b>Определение свойств инструментальных сталей.</b> Способы определения прокаливаемости стали.</p> <p><b>Структура цветных металлов и сплавов.</b></p>		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>36</b>	
	1	Макроанализ излома металлов	2
	2	Микроскопический анализ	2
	3	Метод оптической микроскопии	2
	4	Определение структуры материалов методом дилатометрического анализа	2
	5	Определение структуры материалов магнитной дефектоскопией	2
	6	Определение структуры материалов ультразвуковым методом дефектоскопии	2
	7	Определение температур кристаллизации металлов и сплавов и построение диаграммы состояния термическим методом	2
	8	Микроанализ серых, половинчатых, высокопрочных, ковких чугунов и чугунов с вермикулярным графитом	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
1	2		3
	9	Микроанализ углеродистых сталей	2
	10	Микроанализ сталей конструкционных, инструментальных и сплавов с особыми свойствами	2
	11	Определение структуры закаленной стали	2
	12	Определение прокаливаемости стали методом торцовой закалки	2
	13	Термическая обработка углеродистой стали	2
	14	Микроанализ химико-термически обработанных углеродистых и легированных сталей	2
	15	Микроанализ алюминиевых и медных сплавов	2
	16	Микроанализ меди, латуней	2
	17	Микроанализ бронз	2
	18	Микроанализ баббитов и титановых сплавов	2
<b>МДК.01.04</b> Рациональные режимы технологических операций изготовления			<b>452</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
1	2	3
отливок		
Тема 4.1 Выбор технологического оборудования	<b>Содержание:</b>	<b>124</b>
	<p>1 <b>Оборудование складов формовочных материалов и приготовления смесей.</b> Приемные бункера и силосные башни.</p> <p><b>Дробилки и мельницы, конструкции, назначение и области применения.</b></p> <p><b>Конструкции бункеров, принцип действия, области применения.</b></p> <p><b>Барабанные сушила, затворы, питатели, дозаторы. Сита инерционные.</b></p> <p><b>Устройства для сепарации материалов.</b></p> <p><b>Оборудование для приготовления формовочных и стержневых смесей.</b></p> <p><b>Устройство, принцип действия катковых, центробежных, лопастных и шнековых смесителей.</b> Механизация процесса приготовления глинистой суспензии.</p>	14
	<p>2 <b>Устройство и принцип действия формовочных машин.</b></p> <p><b>Устройство и принцип действия прессовых автоматов.</b></p> <p><b>Устройство и принцип действия встряхивающих механизмов формовочных машин.</b></p>	32

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
1	2	3
	<p><b>Устройство и принцип действия пескомётов.</b> Виды, параметры, конструкции пескометов.</p> <p><b>Принцип действия, область применения установок для вакуумно-пленочной, газоимпульсной формовок.</b></p> <p><b>Принцип действия, область применения установок лопастной формовки.</b></p> <p><b>Принцип действия, область применения шнековых смесителей.</b></p> <p><b>Поточные линии опочной формовки.</b></p> <p><b>Поточные линии безопочной формовки.</b></p> <p><b>Пескомётные линии.</b></p> <p><b>Автоматические линии для форм на основе самотвердеющих смесей. Роботизированные литейные комплексы.</b></p> <p><b>Устройство, принцип действия, область применения пескодувных машин.</b></p> <p><b>Устройство, принцип действия, область применения пескострельных машин.</b></p> <p><b>Машины для изготовления стержней по нагреваемой оснастке.</b></p> <p><b>Автоматические линии для изготовления стержней. Назначение.</b></p>	

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
1	2		3
	3	<p><b>Назначение, конструкция, принцип действия литейных грейферных кранов.</b></p> <p><b>Механизация подготовки шихты.</b></p> <p><b>Оборудование для взвешивания шихты.</b></p> <p><b>Механизация загрузки вагранок.</b></p> <p><b>Механизация загрузки электропечей.</b></p>	10
	4	<p><b>Оборудование для выбивки.</b></p> <p><b>Вибраторы. Назначение, конструкции и принцип действия</b></p> <p><b>Вибрационные решетки, назначение, конструкции и принцип действия.</b></p> <p><b>Выбивка опочных и безопочных форм.</b></p> <p><b>Оборудование для удаления стержней: конструкции, принцип действия.</b></p> <p><b>Вибрационные машины, конструкции, принцип действия.</b></p> <p><b>Оборудование для химической очистки.</b></p> <p><b>Оборудование для электрохимической очистки.</b></p>	18

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
1	2	3
	<p><b>Оборудование для очистки воздуха и удаления пылегазовыделений.</b></p>	
	<p>5 <b>Конструктивные особенности кокильных машин. Установки для литья в кокиль.</b></p> <p><b>Конструктивные особенности машин для литья под давлением.</b></p> <p><b>Машины для литья вакуумным всасыванием и выжиманием.</b></p> <p><b>Конструкция и принцип действия оборудования для изготовления оболочковых полуформ.</b> Конструкция и принцип действия оборудования для изготовления керамических форм. Оборудование для приготовления модельных составов, керамических составов и нанесения их на модели.</p> <p><b>Конструкции литейных машин.</b> Машины полунепрерывного литья, с винтовыми, гидравлическими приводами. Оборудование для обработки слитков.</p>	10
	<p><b>Практические занятия:</b></p>	40
	<p>1 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для приготовления свежих формовочных материалов.</p>	2
	<p>2 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для регенерации бывшей в употреблении формовочной смеси.</p>	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
1	2		3
	3	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для подготовки отработанной смеси	2
	4	Экскурсия. Ознакомление с механизацией и автоматизацией оборудования смесеприготовления и смесераздачи.	2
	5	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для приготовления смесей	2
	6	Экскурсия. Ознакомление с конструкциями встряхивающих машин	2
	7	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием автоматической формовочной линии	2
	8	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для изготовления стержней по нагреваемой оснастке и ХТС	2
	9	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием изготовления литейных форм новыми методами	2
	10	Изучение оборудования складов шихты	2
	11	Изучение оборудования плавильного отделения	2
	12	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием заливочного отделения на предприятии	2
	13	Изучение оборудования для выбивки отливок и отделения литниковой системы отливок	2
	14	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для очистки и зачистки отливок на предприятии	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
1	2		3
	15	Изучение оборудования для очистки воздуха в литейных цехах	2
	16	Изучение подъемно-транспортного оборудования литейных цехов	2
	17	Изучение оборудования для литья в кокиль	2
	18	Изучение оборудования литья под давлением	2
	19	Изучение оборудования для литья в оболочковые формы	2
	20	Изучение оборудования для литья по выплавляемым моделям	2
Тема 4.2 Технологические процессы изготовления отливок в песчано-глинистых формах	<b>Содержание:</b>		<b>152</b>
	1	<p><b>Исходные формовочные материалы.</b> Состав и их классификация.</p> <p><b>Формовочные пески.</b> Состав, классификация песков, маркировка по ГОСТ 2138-91, область применения.</p> <p><b>Формовочные литейные глины.</b> Состав, классификация, маркировка по ГОСТ 3226-93, ГОСТ 28177-89, область применения.</p> <p><b>Технология переработки формовочных материалов.</b> Предварительная подготовка формовочных материалов. Обработка отработанной формовочной смеси. Приготовление смеси.</p>	18

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
1	2	3
	<p>Порядок загрузки составляющих смеси.</p> <p><b>Классификация формовочных смесей.</b> Единые, облицовочные и наполнительные. Требования, предъявляемые к смесям. Формовочные смеси для отливок из чугуна, стали. Формовочные смеси для автоматической формовки.</p> <p><b>Формовочные смеси для ускоренного изготовления форм.</b> Преимущества современных смесей типа ПСС, ХТС, ЖСС. Технология приготовления смесей.</p> <p><b>Связующие материалы.</b> Классификация связующих, требования к ним.</p> <p><b>Классификация стержневых смесей.</b> Требования к ним. Смеси требующие и не требующие тепловой обработки. Технология приготовления стержневых смесей.</p> <p><b>Противопригарные покрытия.</b> Противопригарные добавки и покрытия литейных форм и стержней. Разделительные покрытия.</p>	
	<p>2 <b>Типы литейных форм.</b> Разовые, полупостоянные, постоянные, область их применения. Элементы литейной формы, модельно - стержневая оснастка (модельный комплект), опоки.</p> <p><b>Способы ручной формовки.</b> Приспособления и инструменты, применяемые при ручной формовке. Преимущества и недостатки ручной формовки.</p> <p><b>Формовка в почве открытая и закрытая.</b> Формовка в почве по мягкой и твердой постели.</p> <p><b>Ручная формовка в двух опоках.</b> Формовка в опоках по неразъемной модели. Формовка в опоках разъемной модели.</p> <p><b>Формовка в двух опоках подрезкой по неразъемной модели.</b> Формовка по модели с</p>	40

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
1	2	3
	<p>отъемными частями.</p> <p><b>Формовка с перекидным болваном по разъемной модели.</b> Формовка с фальшивой опокой. Формовка в трех опоках.</p> <p><b>Формовка по вращающимся и протяжным шаблонам.</b> Формовка в стержнях. Формовка по скелетным моделям. Формовка по газифицируемым моделям.</p> <p><b>Технология машинной формовки.</b> Область применения и преимущества машинной формовки. Опочная формовка. Безопочная формовка.</p> <p><b>Методы упрочнения литейных форм и стержней.</b> Механические способы уплотнения. Физические способы уплотнения. Тепловые способы упрочнения. Химические способы упрочнения.</p> <p><b>Уплотнение формовочных смесей прессованием:</b> Верхнее прессование. Нижнее прессование. Двухстороннее прессование. Прессование профильной прессовой колодкой.</p> <p><b>Прессование гибкой диафрагмой.</b> Прессование решеткой. Прессование многоплунжерной головкой.</p> <p><b>Уплотнение с помощью пескомета.</b> Уплотнение встряхиванием. Уплотнение пескодувным и пескострельным методами.</p> <p><b>Импульсное уплотнение формовочной смеси в опоках.</b> Прессово-ударное уплотнение. Уплотнение форм из самотвердеющих смесей.</p> <p><b>Физические способы уплотнения:</b> Вакуумно-пленочный способ изготовления формы. Литье по газифицируемым моделям. Магнитные формы.</p> <p><b>Тепловые и химическиеспособы упрочнения:</b> Сушка форм и стержней горячими газами. Сушка инфракрасным излучением. Сушка токами высокой частоты.</p> <p><b>Изготовление форм на автоматических линиях.</b> Автоматические формовочные линии опочной формовки. Автоматическая безопочная формовка.</p> <p><b>Изготовление стержней вручную.</b> Ручное изготовление стержней с конвективной сушкой.</p>	

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
1	2	3
	<p>Изготовление стержней по неразъемному, разъемному и по вытряхному с отъемными частями ящикам.</p> <p><b>Машинное изготовление стержней.</b> Изготовление стержней на пескодувных, пескострельных и мундштучных машинах. Технология изготовления стержней по горячей оснастке. Изготовление стержней по холодной оснастке.</p> <p><b>Протяжка моделей и стержневых ящиков.</b> Штифтовый подъем опок. Протяжка модели. Извлечение модели и стержня с применением поворотной плиты и перекидного стола.</p> <p><b>Сборка литейных форм.</b> Установка стержней и контроль их положения. Сборка полуформ. Скрепление полуформ и расчет груза</p>	
3	<p><b>Способы плавки чугуна.</b> Шихтовые материалы для получения чугуна.</p> <p><b>Плавка чугуна в вагранке.</b> Особенности технологии плавки.</p> <p><b>Плавка чугуна в электродуговых печах.</b> Технология плавки. Особенности технологии плавки.</p> <p><b>Плавка чугуна в индукционных печах.</b> Электромагнитное перемешивание металла в тигле. Технология плавки чугуна. Особенности плавки. Сравнительный анализ процессов плавки чугуна.</p> <p><b>Производство ковкого чугуна.</b> Производство отливок белого чугуна. Отжиг белого чугуна на ковкий.</p> <p><b>Получение высокопрочного чугуна.</b> Технология получения высокопрочного чугуна с шаровидным графитом. Сфероидизирующие модификаторы. Способы введения в расплав сфероидизирующих модификаторов.</p> <p><b>Плавка стали в различных плавильных агрегатах.</b> Шихтовые материалы для получения стали.</p> <p><b>Плавка стали в электродуговых печах.</b> Плавка стали в основной дуговой печи с окислением примесей. Плавка стали в основной дуговой печи без окисления примесей. Особенности кислого процесса.</p>	30

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
1	2	3
	<p><b>Плавка стали в индукционных печах.</b> Общая характеристика особенностей плавки стали в индукционных тигельных печах. Плавка в печи с кислой футеровкой. Особенности плавки в индукционных тигельных печах с основной футеровкой.</p> <p><b>Плавка стали в мартеновских печах.</b> Схема и принцип действия мартеновской печи. Плавка стали в мартеновской печи с основной футеровкой. Особенности плавки в мартеновской печи с кислой футеровкой.</p> <p><b>Плавка сплавов на основе алюминия.</b> Физико-химические особенности процесса. Печи для плавки алюминиевых сплавов. Технология плавки алюминиевых сплавов.</p> <p><b>Плавка сплавов на основе магния и меди.</b> Физико-химические особенности процесса. Печи для плавки магниевых и медных сплавов. Технология плавки алюминиевых сплавов.</p> <p><b>Плавка никелевых и титановых сплавов.</b> Физико-химические особенности процесса. Печи для плавки никелевых и титановых сплавов. Технология плавки сплавов.</p> <p><b>Заливка литейных форм металлом.</b> Ковши для разлива металла по формам.</p> <p><b>Автоматизация заливки литейных форм.</b> Определение емкости ковшей.</p>	
	<p>4 <b>Технология выбивки отливок из формы.</b> Охлаждение отливок в форме. Определение температуры и времени выбивки отливок и времени их охлаждения после выбивки.</p> <p><b>Разрушение форм с применением вибрационной выбивки.</b> Инерционная выбивка. Этапы выбивки отливок из форм.</p> <p><b>Выбивка методом прошивания.</b> Прошивание механическое, прошивание с помощью воздуха, вакуумное прошивание.</p> <p><b>Способы удаления стержней из отливок.</b> Вибрационная, гидравлическая,</p>	18

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
1	2	3
	<p>электрогидравлическая выбивка стержней.</p> <p><b>Методы отделения литниковых систем от отливок.</b> Ручной и механический способ отделения литниковой системы. Анодно-механическая резка.</p> <p><b>Очистка отливок от пригара и мелких заливов.</b> Очистка в галтовочных барабанах. Дробеметная очистка. Дробеструйная очистка. Водоструйная очистка.</p> <p><b>Специальные методы очистки.</b> Электрохимическая очистка. Вибрационная очистка.</p> <p><b>Зачистка отливок, удаление заливов и остатков литников.</b> Зачистка отливок абразивными инструментами. Автоматы и полуавтоматы для абразивной обдирки.</p> <p><b>Термическая обработка отливок.</b> Назначение и цель термической обработки. Термическая обработка чугуновых и стальных отливок. Окрашивание отливок.</p>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>34</b>
1	Определение зернового состава песка.	2
2	Определение влажности смесей.	2
3	Определение газопроницаемости смесей.	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
1	2		3
	4	Определение сырой и сухой прочности смесей.	2
	5	Экскурсия. Ознакомление с методикой определения свойств смесей.	2
	6	Экскурсия. Ознакомление с технологией изготовления литейных форм.	2
	7	Экскурсия. Ознакомление с технологией изготовления стержней.	2
	8	Экскурсия. Ознакомление с технологией выплавки чугуна.	2
	9	Экскурсия. Ознакомление с технологией выплавки стали в электродуговых печах.	2
	10	Экскурсия. Ознакомление с технологией выплавки стали в индукционных печах.	2
	11	Оценка эффективности дегазации алюминиевых сплавов.	2
	12	Оценка эффективности модифицирования магниевых сплавов.	2
	13	Раскисление меди, рафинирование медных сплавов.	2
	14	Экскурсия. Ознакомление с технологией получения цветных сплавов.	2
	15	Экскурсия. Ознакомление с технологией выбивки отливок.	2
	16	Экскурсия. Ознакомление с технологией отделения литниковой системы.	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
1	2		3
	17	Экскурсия. Ознакомление с технологией очистки отливок.	2
	<b>Лабораторные работы:</b>		12
	1	Изготовление форм по неразъемной модели.	2
	2	Изготовление форм по разъемной модели.	2
	3	Изготовление форм с подрезкой.	2
	4	Изготовление стержней в неразъемных стержневых ящиках.	2
	5	Изготовление стержней в разъемных стержневых ящиках.	2
	6	Изготовление стержней в вытряхных ящиках с отъемными частями.	2
Тема 4.3 Технологические процессы изготовления отливок специальными видами литья	<b>Содержание:</b>		<b>80</b>
1	<p><b>Общее понятие о металлической форме.</b> Сущность процесса. Основные операции. Преимущества, недостатки и область использования.</p> <p><b>Классификация конструкций кокилей.</b> Элементы конструкции кокилей. Материал для кокилей. Стойкость кокилей и пути повышение стойкости кокилей.</p> <p><b>Состав и назначение огнеупорных покрытий.</b> Характеристика огнеупорных покрытий,</p>		14

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
1	2	3
	<p>красок.</p> <p><b>Технологический процесс изготовления отливок.</b> Технологические режимы литья.</p> <p><b>Особенности изготовления отливок из различных сплавов.</b> Изготовление отливок из чугуна. Изготовление отливок из алюминиевых сплавов. Изготовление отливок из магниевых сплавов. Изготовление отливок из медных сплавов.</p> <p><b>Механизация и автоматизация литья в кокиль.</b> Кокильные машины. Кокильные конвейеры. Автоматизированные линии литья в кокили.</p> <p><b>Проектирование технологического процесса.</b> Анализ технологичности конструкции отливки. Разработка чертежа отливки.</p>	
	<p>2</p> <p><b>Сущность процесса литья под давлением.</b> Преимущества и недостатки, область применения процесса.</p> <p><b>Конструкции пресс-форм.</b> Основные детали пресс-форм. Материалы пресс-форм.</p> <p><b>Изготовление отливок на машинах литья под давлением.</b> Изготовление отливок на машинах с холодной и горячей камерой прессования.</p> <p><b>Технологические режимы литья.</b> Продолжительность заполнения пресс-формы. Скорость впуска расплава. Температура заливки расплава. Смазывание пресс-форм.</p>	16

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
1	2	3
	<p><b>Проектирование технологического процесса.</b> Анализ технологичности конструкции. Конструкция отливки. Разработка чертежа отливки.</p> <p><b>Литье под низким давлением.</b> Особенности формирования отливки при литье под низким давлением. Основные преимущества и недостатки.</p> <p><b>Литье с противодавлением.</b> Особенности формирования отливки при литье с противодавлением. Основные преимущества и недостатки.</p> <p><b>Литье вакуумным всасыванием.</b> Вакуум-компрессионное литье. Особенности формирования отливки. Основные преимущества и недостатки.</p>	
3	<p><b>Сущность центробежного литья.</b> Преимущества, недостатки, область применения.</p> <p><b>Конструкции форм центробежного литья.</b> Материал форм центробежного литья. Тепловой режим форм.</p> <p><b>Проектирование технологического процесса.</b> Выбор скорости вращения формы. Припуски на обработку резанием. Скорость заливки.</p>	6
4	<p><b>Литье в оболочковые формы.</b> Сущность процесса оболочкового литья преимущества, недостатки, область применения.</p> <p><b>Формовочные материалы.</b> Особенности приготовления песчано-смоляных смесей.</p>	8

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
1	2	3
	<p><b>Модельная оснастка.</b> Материал для изготовления модельной оснастки.</p> <p><b>Технология изготовления оболочковых форм и стержней.</b> Сборка и заливка форм.</p>	
	<p>5 <b>Литье по выплавляемым моделям.</b> Сущность процесса литья по выплавляемым моделям, преимущества, недостатки и области применения.</p> <p><b>Пресс-формы для изготовления моделей.</b> Требования к пресс-формам. Пресс-формы для единичного и массового производства.</p> <p><b>Модельные составы и их свойства.</b> Требования к модельным составам. Исходные материалы для модельных составов. Технология приготовления модельных составов.</p> <p><b>Изготовление моделей.</b> Заполнение пресс-форм модельным составом. Охлаждение моделей. Сборка моделей в блоки.</p> <p><b>Технология изготовления формы.</b> Требования к формам. Материалы для изготовления форм (огнеупорные материалы, связующие, добавки). Удаление моделей.</p> <p><b>Формовка, заливка форм и очистка отливок.</b> Прокаливание оболочковых форм. Выбивка форм. Предварительная очистка. Отделение литниковой системы. Окончательная очистка отливок.</p> <p><b>Проектирование технологического процесса.</b> Анализ технологичности конструкции отливки.</p>	14

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
1	2	3
	Разработка чертежа отливки.	
6	<p><b>Непрерывное и полунепрерывное литье</b> .Сущность процесса, преимущества, недостатки и области применения.</p> <p><b>Литье выжиманием.</b> Сущность процесса, преимущества, недостатки и области применения.</p> <p><b>Электрошлаковое литье.</b> Сущность процесса, преимущества, недостатки и области применения.</p> <p><b>Литье с последовательным заполнением и кристаллизацией.</b> Кристаллизация под давлением и штамповка из расплава.</p> <p><b>Литье замораживанием.</b> Сущность процесса, преимущества, недостатки и области применения.</p> <p><b>Экология в литейном производстве.</b></p>	12
	<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>
1	Разработка технологического процесса получения отливки в кокиле.	2
2	Экскурсия. Ознакомление с технологией получения отливок на машинах литья под давлением.	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
1	2		3
	3	Разработка технологического процесса получения отливки на машине центробежного литья.	2
	4	Разработка технологического процесса получения отливки литьем в оболочковые формы.	2
	5	Экскурсия. Ознакомление с технологией получения отливок литьем по выплавляемым моделям.	2
Тема 4.4 Автоматизация технологических процессов изготовления отливок	<b>Содержание:</b>		<b>96</b>
	1	<p><b>Классификация систем автоматики.</b> Функциональные системы.</p> <p><b>Назначение, классификация датчиков.</b> Основные метрологические требования.</p> <p><b>Область применения, назначение, классификация различных усилителей.</b></p> <p><b>Характеристика, типы электрических стабилизаторов.</b> Конструкции и принцип действия стабилизаторов.</p> <p><b>Реле, их виды, назначение.</b></p> <p><b>Виды, назначение задающих и исполнительных устройств.</b></p>	12
	2	<p><b>Основные понятия о технике измерений и контроле.</b> Контрольно-измерительные приборы и техника измерения параметров технологических процессов.</p> <p><b>Классификация контрольно-измерительных приборов и их характеристика.</b></p>	20

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
1	2	3
	<p><b>Общие сведения об измерении температуры, приборы для измерения температур.</b></p> <p><b>Термометры расширения:</b> жидкостные, биметаллические, манометрические. Требования к термопаре, виды термопар.</p> <p><b>Автоматические потенциометры.</b></p> <p><b>Бесконтактное измерение температуры.</b></p> <p><b>Устройство, принцип действия оптического, фотоэлектрического пирометров.</b></p> <p><b>Общие сведения о приборах для контроля давления и разряжения.</b> Манометры: жидкостные, поршневые, пружинные, мембранные.</p> <p><b>Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры.</b> Общие сведения о приборах для контроля расхода, количества и уровня.</p> <p><b>Весы с ручной наводкой, автоматические, пружинные.</b></p> <p><b>Контроль состава и влажности газа.</b> Контроль влажности сыпучих материалов.</p>	
	<p><b>3</b> <b>Контроль и регулирование.</b> Виды систем автоматического программного управления. Интуитивный метод построения схем управления. Типовые схемы управления исполнительными элементами. Системы автоматической блокировки.</p>	12

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
1	2	3
	<p><b>Исключающая, разрешающая блокировки памяти.</b></p> <p><b>Назначение систем автоматического контроля (САК).</b> Основные понятия и определения.</p> <p><b>Классификация САР.</b> Системы дистанционной передачи показаний. Объекты регулирования как составная часть систем автоматического регулирования.</p> <p><b>Кривые разгона ОР, их построение и обработка.</b></p> <p><b>Регулятор как основное звено системы. Классификация регуляторов.</b> Основные типы регуляторов. Регуляторы прерывистого действия.</p>	
	<p>4 <b>Основные определения ЭВМ, процессор.</b> Виды микропроцессоров.</p> <p><b>Системы счисления, принципы их построения.</b> Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.</p> <p><b>Средства связи человека с микро-ЭВМ.</b></p> <p><b>Применение ЭВМ при проектировании технологического процесса изготовления отливок.</b></p>	8
	<p>5 <b>Назначение промышленных роботов.</b></p> <p><b>Структура роботов.</b></p>	6

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
1	2	3
	<p><b>Перспективы применения промышленных роботов в литейном производстве.</b></p>	
6	<p><b>Автоматизация работы смесителей периодического действия.</b></p> <p><b>Система автоматического контроля, регулирование процесса плавки.</b> Современные достижения в области механизации и автоматизации литья под давлением.</p> <p><b>Современные достижения в области механизации и автоматизации литья в кокиль.</b> Очистка и обрубка при специальных способах литья.</p>	6
	<p><b>Практические занятия:</b></p>	32
1	Изучение конструкции и снятие статической характеристики датчиков	2
2	Измерение параметров (тока, напряжения) электрических реле	2
3	Измерение температуры термоэлектрическим термометром	2
4	Измерение температуры жидкого металла оптическим пирометром	2
5	Измерение температуры жидкого металла радиационным пирометром	2
6	Экспериментальное определение динамических характеристик объекта регулирования (построение и обработка кривых разгона)	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
1	2		3
	7	Экскурсия. Ознакомление с устройством и принципом действия микро-ЭВМ	2
	8	Решение задач на перевод числа из одной системы счисления в другую.	2
	9	Ознакомление со способами автоматизации формовочных и стержневых работ на предприятии	2
	10	Ознакомление с системой автоматического контроля и регулирования процесса плавки металла на предприятии	2
	11	Ознакомление с системой механизации и автоматизации литья под давлением и в кокиль в производственных условиях	2
	12	Изучение схемы классификации промышленных роботов	2
	13	Изучение конструкции промышленных роботов и манипуляторов, применяемых на автоматических линиях	2
	14	Изучение конструкции промышленных роботов и манипуляторов, применяемых на участках литья под давлением	2
	15	Изучение конструкции промышленных роботов и манипуляторов, применяемых на участках литья в кокиль	2
	16	Изучение конструкции промышленных роботов и манипуляторов, применяемых для	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
1	2	3
	автоматизации финишных операций	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.</p>		
<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Сравнительная характеристика исходных материалов, применяемых для производства отливок. Составление схем классификации чугуна, стали, сплавов цветных металлов, шихтовых материалов. Решение задач по теме «Расчет технологических процессов изготовления отливок». Исходные материалы, для приготовления формовочных и стержневых смесей. Рациональные способы изготовления литейных форм и стержней. Способы уплотнение смеси в опоках. Рациональные способы получения жидкого расплава. Рациональные способы финишных операций изготовления отливок. Работа с нормативными документами. Способы получения отливок под регулируемым давлением. Составление схем классификации датчиков. Составление схем роботизированных систем. Решение ситуационных задач. Составление проектов.</p>		<b>330</b>
<p><b>Слесарно-механическая практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Разметка плоскостная. Разметка пространственная. Рубка металла. Правка, рихтовка металла. Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкерование, развертывание. Нарезание резьбы. Шабрение металла. Притирка и доводка. Клепка металла.</p>		<b>108</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
1	2	3
Паяние. Комплексные работы.		
<b>Раздел 2. Участие в проектировании конструкторской и технологической документации по литейному производству</b>		<b>1032</b>
<b>МДК 01.05</b> Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок		<b>192</b>
Тема 5.1 Проектирование отделений литейных цехов	<b>Содержание:</b>	<b>112</b>
	1 <b>Классификация литейных цехов.</b> Характер производства. Режим работы отделения. Производственная программа. Фонды времени работы оборудования и рабочих. Основы расчета количества оборудования.	2
	2 <b>Основные положения строительного проектирования.</b> Классификация и типизация зданий.	6

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
1	2	3
	<p>Основные конструктивные решения и строительные элементы. Этажность зданий. <b>Специальные указания строительного проектирования.</b> Культурно-бытовое обслуживание. Отопление.</p> <p><b>Вентиляция и кондиционирование воздуха.</b> Водоснабжение и канализация.</p>	
3	<p><b>Энергетическая часть.</b> Теплоснабжение. Газоснабжение. Сжатый воздух. Электроснабжение. Электроосвещение.</p>	2
4	<p><b>Технологическая схема литейного цеха.</b></p> <p><b>Архитектурно-строительные решения зданий.</b> Компоновочные схемы литейных цехов. Помещения бытового и административного назначения. Помещения для вентиляции и электрооборудования.</p> <p><b>Склады шихтовых материалов, отделения для их подготовки.</b> Определение расхода материалов. Устройство, оборудование и механизация складов. Отделения для подготовки формовочных материалов. Отделения для мокрой регенерации песка.</p> <p><b>Вспомогательные службы цеха.</b></p>	8
5	<p><b>Формовочно-заливочно-выбивные отделения.</b> Классификация форм. Основное оборудование. Компоновка отделений, примеры проектных решений.</p>	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
1	2		3
	6	<b>Стержневые отделения.Объем производства.</b> Технологические процессы, оборудование. Компоновка отделений. Примеры проектных решений.	2
	7	<b>Плавильные отделения.</b> Определение массы выплавляемых в цехе сплавов. Выбор и расчет технологического оборудования. Системы набора и взвешивания шихты, примеры компоновок плавильных отделений.	2
	8	<b>Термообрубные отделения.</b> Классификация отливок. Технологические процессы, оборудование. Компоновка термообрубных отделений.	2
	9	<b>Цехи специальных способов литья.</b> Цехи литья в кокили. Цехи литья под давлением. Цехи литья по выплавляемым моделям. Цехи литья в оболочковые формы, и др.	2
	<b>Практические занятия:</b>		<b>84</b>
	1	Расчет фондов времени работы оборудования	2
	2	Расчет подетальной программы выпуска отливок	4
	3	Расчет годового количества жидкого металла	4
	4	Определение годового числа форм	4
	5	Расчет числа форм	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
1	2		3
	6	Расчет объема производства стержневого отделения	4
	7	Расчет загрузки стержневого оборудования	4
	8	Распределение отливок по операциям термообрубных работ	4
	9	Выбор и расчет технологического оборудования формовочного отделения	4
	10	Выполнение компоновочной схемы формовочного отделения	4
	11	Выполнение технологической планировки формовочного отделения	6
	12	Выбор и расчет технологического оборудования стержневого отделения	4
	13	Выполнение компоновочной схемы стержневого отделения	4
	14	Выполнение технологической планировки стержневого отделения	6
	15	Выбор и расчет технологического оборудования плавильного отделения	4
	16	Выполнение компоновочной схемы плавильного отделения	4
	17	Выполнение технологической планировки плавильного отделения	6
	18	Выбор и расчет технологического оборудования термообрубного отделения	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
1	2		3
	19	Выполнение компоновочной схемы термообрубного отделения	4
	20	Выполнение технологической планировки термообрубного отделения	6
Тема 5.2 Расчет экономических показателей	<b>Содержание:</b>		<b>32</b>
	1	<b>Народнохозяйственный комплекс РФ.</b> Формы организации производства. <b>Капитал и трудовые ресурсы предприятия.</b> Основные средства предприятия. Амортизация основных фондов. Оборотные средства предприятия. Стимулирование труда. Себестоимость продукции. Производственная мощность предприятия.	4
	<b>Практические занятия:</b>		<b>28</b>
	1	Расчет баланса рабочего времени	2
	2	Составление ведомости оборудования	2
	3	Расчет численности работающих	2
	4	Расчет фонда заработной платы	4
	5	Составление сметы расходов по содержанию и эксплуатации оборудования	4
6	Расчет стоимости здания	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
1	2		3
	7	Расчет цеховых расходов	4
	8	Расчет основных и вспомогательных материалов	2
	9	Расчет цеховой себестоимости	4
	10	Расчет экономической эффективности и окупаемости капитальных вложений	2
Тема 5.3 Ведение расчетов технико-экономических показателей с применением прикладного программного обеспечения	<b>Содержание:</b>		<b>48</b>
	1	<p><b>Технические средства ПК.</b> Аппаратное обеспечение современного ПК. Программное обеспечение. Современные операционные системы и пакеты прикладных программ. Поиск информации Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Excel. Содержание окна. Работа с элементами таблицы. Ввод и форматирование текстовых и числовых данных. Виды диаграмм и способы их построения.</p> <p><b>Графические системы.</b> КОМПАС. Запуск программы КОМПАС. Интерфейс системы. Основные элементы рабочего окна документа. Построение геометрических примитивов. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок. Панель расширенных команд.</p>	4
	<b>Практические занятия:</b>		<b>44</b>
	1	Правила техники безопасности и охраны труда	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
1	2		3
	2	Форматирование элементов таблицы	2
	3	Создание и форматирование сложных таблиц	2
	4	Ввод и форматирование данных таблицы	2
	5	Числовые и текстовые последовательности	2
	6	Создание простейших формул.	2
	7	Создание простейших формул.	2
	8	Расчет подетальной программы выпуска отливок.	2
	9	Расчет годового количества жидкого металла	2
	10	Расчет объема производства стержневого отделения	2
	11	Расчет загрузки стержневого оборудования.	2
	12	Определение годового числа форм и сводка числа форм	2
	13	Расчет распределения отливок по операциям термообрубных работ	2
	14	Построение диаграмм	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
1	2		3
	15	Создание простейших чертежей.	2
	16	Создание простейших чертежей	2
	17	Планировка формовочного отделения	2
	18	Планировка стержневого отделения	2
	19	Планировка плавильного отделения.	2
	20	Планировка плавильного отделения	2
	21	Планировка термообрубного отделения.	2
	22	Планировка термообрубного отделения.	2
<b>МДК 01.06</b> Оформление конструкторской и технологической документации			<b>208</b>
Тема 6.1 Оформление документации на изготовление отливки	<b>Содержание:</b>		<b>160</b>
	1	<b>Разработка технологического процесса изготовления отливки.</b> Основные принципы проектирования отливок. Технологичность конструкции отливок. <b>Анализ технологичности конструкции отливки.</b> Основные принципы конструирования. <b>Технические требования к отливке.</b> Конструирование деталей, отливаемых в песчаные	24

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
1	2	3
	<p>формы. Выбор баз механической обработки. Определение припусков на механическую обработку ГОСТ 26645-85.</p> <p><b>Оформление чертежа отливки.</b> ГОСТ 3.1125-88. Обозначение плоскости разъема. Обозначение положения отливки в форме. Обозначение баз механической обработки. Обозначение припусков на механическую обработку.</p> <p><b>Правила графического изображения отливки.</b> Изображение и обозначение припусков. Изображение отверстий впадин не выполняемых при отливке детали. Обозначение формовочных уклонов. Обозначение радиусов сопряжений и закруглений. ГОСТ 3.1125 – 88.</p> <p><b>Основные принципы проектирования литейный формы.</b> Формирование внешних и внутренних поверхностей отливок. Рекомендации по выбору положения отливки в форме и плоскости разъема. ГОСТ 3212-92.</p> <p><b>Определение количества отливок в форме.</b> Расположение отливок в форме. Расположение литниковых каналов. Подвод металла в форму.</p> <p><b>Условные обозначения элементов литейной формы на чертеже.</b> Обозначение разъемов модели, формы и положения отливки при заливке. Изображение и обозначение стержней. Обозначение разъема стержневого ящика. Обозначение направления набивки стержня. Изображение и обозначение литниковой системы. Обозначение мест вывода газов из формы и стержней. ГОСТ 3.1125-88, ГОСТ 2133-75, ГОСТ 17819-81.</p> <p><b>Оформление чертежей модельных комплектов.</b> Разработка чертежа общего вида модельных плит. Точность модельного комплекта. Технические условия к модельному комплекту. ГОСТ 20131-80, ГОСТ 20340-74 - 21351-74.</p> <p><b>Оформление чертежа стержневого ящика.</b> Разработка чертежа стержневого ящика. Выбор</p>	

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
1	2	3
	<p>способа изготовления стержня. Выбор материала стержневого ящика. Технические условия к стержневому ящику. ГОСТ 21293-75 – 21305-75</p> <p><b>Простановка размеров на чертежах.</b> ГОСТ 2.307-2011.  <b>Техническая документация на изготовление отливки.</b> Оформление операционно - технологических карт. Оформление карт эскизов.</p>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>136</b>
	<b>1</b> <b>Определение размеров отливки</b>	<b>10</b>
	1.1 Выбор способа изготовления отливки	2
	1.2 Определение плоскости разъема	2
	1.3 Определение радиусов сопряжений	2
	1.4 Определение припуска на механическую обработку	2
	1.5 Определение формовочных уклонов	2
	<b>2</b> <b>Разработка чертежа отливки</b>	<b>22</b>
	2.1 Выбор количества и масштаба изображений	2
	2.2 Выбор формата и оформление листа	2
	2.3 Компоновка изображений	2
	2.4 Выполнение главного изображения	2
	2.5 Выполнение вида сверху	2
	2.6 Выполнение вида слева	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
1	2	3
	2.7 Выполнение местных разрезов	2
	2.8 Нанесение размеров	2
	2.9 Выполнение технических требований	4
	2.10 Заполнение основной надписи	2
	<b>3 Определение размеров модели верха (низа)</b>	<b>6</b>
	3.1 Выбор материала модели	2
	3.2 Выбор литейной усадки	2
	3.3 Определение размеров модели	2
	<b>4 Разработка чертежа модели верха (низа)</b>	<b>18</b>
	4.1 Выбор количества и масштаба изображений	2
	4.2 Выбор формата и оформление листа	2
	4.3 Компоновка изображений	2
	4.4 Выполнение главного изображения	2
	4.5 Выполнение вида сверху, слева	2
	4.6 Выполнение местных разрезов	2
	4.7 Нанесение размеров, шероховатости	2
	4.8 Оформление технических требований	2
4.9 Заполнение основной надписи	2	
<b>5 Разработка технологии литейной формы</b>	<b>10</b>	
5.1 Выбор способа изготовления	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
1	2	3
	5.2 Выбор положения отливки в форме	2
	5.3 Определение количества отливок в форме	2
	5.4 Определение размеров литниковой системы	2
	5.5 Выполнение эскиза литниковой системы	2
	<b>6 Разработка чертежа технологии литейной формы</b>	<b>26</b>
	6.1 Выбор количества и масштаба изображений	2
	6.2 Выбор формата и оформление листа	2
	6.3 Компоновка изображений	2
	6.4 Выполнение основных видов литейной формы	6
	6.5 Выполнение разрезов литейной формы	6
	6.6 Выполнение привязки	2
	6.7 Нанесение размеров	2
	6.8 Выполнение технических требований	2
	6.9 Заполнение основной надписи	2
	<b>7 Определение размеров стержня</b>	<b>2</b>
	<b>8 Выполнение эскиза стержня</b>	<b>2</b>
	<b>9 Разработка чертежа стержневого ящика</b>	<b>26</b>
	9.1 Выбор количества и масштаба изображений	2
	9.2 Выбор формата и оформление листа	2
	9.3 Компоновка изображений	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
1	2		3
		9.4 Выполнение главного изображения	4
		9.5 Выполнение вида сверху	4
		9.6 Выполнение вида слева	4
		9.7 Нанесение размеров	2
		9.8 Нанесение номеров позиций	2
		9.9 Заполнение спецификации	2
		9.10 Заполнение основной надписи	2
	<b>10</b>	<b>Разработка технологического процесса (Регламента)</b>	<b>10</b>
		10.1 Выполнение эскиза отливки	2
		10.2 Выполнение эскиза технологии литейной формы	2
		10.3 Выполнение эскиза стержня	2
		10.4 Выполнение эскиза обрубки	2
		10.5 Оформление операционно-технологических карт	2
<b>11</b>	<b>Экскурсия. Ознакомление с оформлением документации на РФ «Алтайвагон»</b>	<b>2</b>	
<b>12</b>	<b>Экскурсия. Ознакомление с оформлением документации на ЗАО «Литком»</b>	<b>2</b>	
Тема 6.2 Проектирование технологического процесса изготовления отливки	<b>Содержание:</b>		<b>48</b>
	1	<b>Проектирование технологического процесса изготовления отливок.</b> Определение способа изготовления. Положение формы при заливке. Компактность. <b>Разработка чертежа отливки.</b> Рассмотрение чертежа детали. Выбор баз механической	14

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
1	2	3
	<p>обработки. Определение допусков и припусков на механическую обработку.</p> <p><b>Анализ технологических процессов изготовления отливок.</b> Классификация способов литья. Технологический процесс изготовления отливок в песчано-глинистых формах.</p> <p><b>Технологичность литых деталей, возможность их изготовления.</b> Сплав. Минимальная толщина стенки. Радиусы переходов и сопряжений стенок Формовочные уклоны. Минимальный диаметр литого отверстия. Точность отливки. Шероховатость поверхности.</p> <p><b>Проектирование технологии литейной формы.</b> Рекомендации по выбору положения отливки в форме и плоскости разъема. Формирование внешних и внутренних поверхностей отливок.</p> <p><b>Конструирование знаков стержней.</b> Конструирование знаков стержней для опочной формовки. Особенности конструирования знаков стержней для безопочной формовки.</p> <p><b>Разработка технологической оснастки.</b> Размещение отливок форме при опочной формовке. Размещение отливок форме при безопочной формовке.</p>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>
1	Экскурсия. Ознакомление с проектированием технологических процессов на предприятиях города .	4
	<b>Примерная тематика курсового проекта</b>	<b>30</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
1	2		3
	1	Разработать технологию изготовления литой детали Т4.31.104 Опора пружин с годовой программой 40000 тонн годного стального литья	
	2	Разработать технологию изготовления литой детали Т4.39.105В Барабан тормозной с годовой программой 35000 тонн годного чугунного литья	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.</p>			
<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Работа с нормативными документами. Классификация литейных цехов. Выполнение расчетов по теме «Проектирование отделений литейных цехов». Современные операционные системы. Интерфейс системы. Построение чертежей по теме «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Выполнение расчетов по теме «Экономика отрасли». Стандарты на оформление конструкторской и технологической документации. Технические требования к отливкам. Конструирование деталей, отливаемых в песчаных и металлических формах. Выбор баз механической обработки. Особенности конструирования знаков стержней при различных способах формовки. Определение положения отливки в форме и плоскости разъема. Разработка технологических карт изготовления отливок. Разработка схем расположения отливок в литейной форме. Выполнение чертежей по теме «Документационное обеспечение технологических процессов литейного производства с использованием ИКТ» Решение ситуационных задач. Составление проектов.</p>			<b>200</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
1	2	3
<p><b>Производственная практика</b> (по профилю специальности)</p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Выбор исходных материалов для производства отливок</p> <p>Анализ свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок</p> <p>Выполнение расчетов, необходимых при разработке технологических процессов изготовления отливок</p> <p>Установка и осуществление рациональных режимов технологических операций изготовления отливок</p> <p>Расчет основных технико – экономических показателей производства отливок</p> <p>Оформление и чтение конструкторской и технологической документации по литейному производству</p>		<b>432</b>
<b>Всего</b>		<b>2130</b>

**Тематический план и содержание профессионального модуля: «ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов»**

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
1	2	3
Раздел 1 Участие в проведении входного контроля		144
МДК 02.01. Основы входного контроля		48
Тема 1.1. Контроль исходных материалов	<b>Содержание</b>	48
	<p>1 <b>Контроль формовочных песков.</b> Определение глинистой составляющей формовочных песков. Определение коэффициента однородности песка. Определение среднего размера зерна песка.</p> <p><b>Контроль формовочных глин.</b> Определение содержания глистой составляющей глины. Определение предела прочности при сжатии во влажном состоянии глин.</p> <p><b>Контроль формовочных и стержневых смесей.</b> Определение влажности. Определение сырой и сухой прочности. Определение газопроницаемости. Определение глинистой составляющей.</p> <p><b>Контроль смесей химического упрочнения.</b> Контроль жидких самотвердеющих смесей. Контроль холоднотвердеющих смесей.</p> <p><b>Контроль вспомогательных материалов.</b> Определение вязкости противопопригарных</p>	10

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	
1	2	3	
	красок, бентонитовой суспензии. Определение смачиваемости припыла. Определение кроющей способности припыла.		
	<p>2 <b>Контроль шихтовых материалов.</b> Входной контроль шихтовых материалов. Контроль хранения шихтовых материалов.</p> <p><b>Контроль первичных шихтовых материалов.</b> Контроль доменных чушковых чугунов. Контроль ферросплавов и лигатур.</p> <p><b>Контроль вторичных шихтовых материалов.</b> Контроль хранения вторичных шихтовых материалов. Контроль подготовки вторичных шихтовых материалов.</p>	6	
	<p>3 <b>Контроль исходных модельных материалов.</b> Дефекты древесины.</p> <p><b>Контроль модельных комплектов.</b> Контроль деревянных модельных комплектов. Контроль металлических модельных комплектов. Контроль неметаллических модельных комплектов.</p>	6	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>26</b>	
	1	Определение глинистой составляющей песка.	2
	2	Определение коэффициента однородности песка.	2
	3	Определение среднего размера зерна песка.	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
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	4	Определение содержания глистой составляющей глины.	2
	5	Определение предела прочности глин.	2
	6	Определение влажности смесей.	2
	7	Определение сырой и сухой прочности смесей.	2
	8	Определение газопроницаемости смесей.	2
	9	Определение глинистой составляющей смесей.	2
	10	Определение вязкости противопригарных красок.	2
	11	Изучение работы основных средств контроля.	2
	12	Изучение методики контроля деревянной модельной оснастки.	2
	13	Изучение методики контроля металлической модельной оснастки.	2
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и</p>			<b>24</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
1	2	3
ГОСТов.		
<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Сравнительная характеристика формовочных и шихтовых материалов. Работа с нормативными документами. Разработка технологических карт контроля формовочных материалов. Разработка схем классификации модельной оснастки. Решение ситуационных задач. Составление проектов.</p>		
<p><b>Раздел 2 Участие в проведении контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов</b></p>		<p><b>204</b></p>
<p><b>МДК 02.02. Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов</b></p>		<p><b>64</b></p>

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
1	2	3
Тема 2.1 Производственно-технологический контроль	<b>Содержание</b>	<b>64</b>
	1 <b>Контроль качества изготовления форм и стержней.</b> Контроль стержней при их производстве. Контроль изготовления песчаных форм.  <b>Контроль форм химического упрочнения.</b> Контроль изготовления форм из холоднотвердеющих смесей. Контроль изготовления форм из пластичных самотвердеющих смесей. Контроль изготовления оболочковых форм. Контроль изготовления форм по пенополистироловым моделям. Контроль сборки форм.	4
	2 <b>Контроль процессов плавки.</b> Контроль плавки чугуна. Контроль плавки стали Контроль температуры сплавов..  <b>Контроль процессов плавки цветных сплавов.</b> Контроль плавки медных сплавов. Контроль плавки алюминиевых сплавов. Контроль литейных свойств сплавов.	4
	3 <b>Контроль финишных операций.</b> Контроль выбивки. Контроль обрубки. Контроль очистки. Контроль термообработки отливок из чугуна, стали, алюминиевых сплавов, медных сплавов, магниевых сплавов.	2
	4 <b>Контроль качества отливок.</b> Классификация литейных дефектов. Причины возникновения и меры предупреждения образования дефектов.  <b>Тепловое воздействие металла на форму.</b> Образование пригара Образование трещин,	10

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
1	2	3
	<p>ужимин.</p> <p><b>Взаимодействие металла с формой.</b> Образования газовых раковин в отливках, усадочных раковин, усадочной пористости.</p> <p><b>Изменение конфигурации отливок.</b> Образование недолива, залива, перекоса, и др.</p> <p><b>Способы исправления дефектов отливок.</b> Учет и анализ брака. Статистические методы контроля. Управление качеством выпускаемой продукции.</p>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>44</b>
1	Разработка схемы последовательности работ.	2
2	Изучение методики контроля смесей и заполнения журнала.	2
3	Изучение методики контроля стержней, форм и заполнения журнала.	2
4	Экскурсия. Ознакомление с технологией контроля процессов плавки.	4
5	Изучение технологической инструкции на ковши.	2
6	Распознавание дефектов 1 группы.	4
7	Распознавание дефектов 2 группы.	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
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	8	Распознавание дефектов 3 группы.	4
	9	Распознавание дефектов 4 группы.	2
	10	Распознавание дефектов 5 группы.	2
	11	Методы неразрушающего контроля	4
	12	Контроль технических требований отливки.	2
	13	Экскурсия. Ознакомление с методикой определения механических свойств.	4
	14	Экскурсия. Ознакомление с методикой контроля размеров отливки.	2
	15	Контроль размеров отливки	4
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.</p>			<b>32</b>
<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Сравнительная характеристика формовочных, стержневых смесей и расплавов различного состава. Работа с нормативными</p>			

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
1	2	3
документами. Разработка технологических карт контроля формовочных и стержневых смесей. Разработка схем классификации дефектов. Решение ситуационных задач. Составление проектов.		
<p><b>Производственная практика(по профилю специальности)</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом (в том числе с использованием микропроцессорной техники)</p> <p>Контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</p> <p>Контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</p> <p>Контроль за работой приборов и оборудования.</p> <p>Анализ причины образования дефектов и разработка мероприятий по их устранению и исправлению в отливках</p>		<b>180</b>
<b>Всего</b>		<b>348</b>

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: «ПМ. 03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке»**

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	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1 Участие в планировании и организации производственных работ</b>		<b>198</b>	
<b>МДК 03.01.</b> Планирование этапов работ		<b>48</b>	
Тема 3.1. Планирование этапов работ в литейном цехе	<b>Содержание</b>	<b>48</b>	
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="539 922 607 1474">1</td> <td data-bbox="607 922 1928 1474"> <p>Производственное планирование в литейном цехе.</p> <p>Понятие и характеристика производственного планирования.</p> <p>Организация оперативно - производственного планирования</p> <p>Производственные нормативы.</p> <p>Системы оперативно- производственного планирования.</p> <p>Организация сменного планирования</p> <p>Оперативное планирование в литейном цехе.</p> <p>Оперативная подготовка производств</p> </td> </tr> </table>	1	<p>Производственное планирование в литейном цехе.</p> <p>Понятие и характеристика производственного планирования.</p> <p>Организация оперативно - производственного планирования</p> <p>Производственные нормативы.</p> <p>Системы оперативно- производственного планирования.</p> <p>Организация сменного планирования</p> <p>Оперативное планирование в литейном цехе.</p> <p>Оперативная подготовка производств</p>
1	<p>Производственное планирование в литейном цехе.</p> <p>Понятие и характеристика производственного планирования.</p> <p>Организация оперативно - производственного планирования</p> <p>Производственные нормативы.</p> <p>Системы оперативно- производственного планирования.</p> <p>Организация сменного планирования</p> <p>Оперативное планирование в литейном цехе.</p> <p>Оперативная подготовка производств</p>		

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
1	2	3
	<p>Оперативный учет производства</p> <p>Оперативное регулирование производства (диспетчирование)</p> <p>Содержание и задачи оперативно – производственного планирования.</p> <p>Оперативное планирование единичного, серийного и массового производств.</p> <p>Планирование производства и реализация продукции.</p> <p>Понятие бизнес-плана.</p> <p>Содержание бизнес-плана. Порядок разработки бизнес-плана. Разделы бизнес-плана.</p> <p>Защита бизнес-плана</p>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>14</b>
1	Расчет показателей единичного производства	2
2	Расчет показателей серийного производства	2
3	Расчет показателей поточно-массовое производство	2
4	Расчет показателей ритмичности производства	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
1	2		3
	5	Расчет партий и периодичности	2
	6	Расчет показателей выпуска и реализации продукции	2
	7	Разработка проекта бизнес-плана	2
МДК 03.02. Организация работы исполнителей			<b>60</b>
Тема 2.1 Организация работы исполнителей литейного цеха	<b>Содержание</b>		<b>60</b>
	1	<p><b>Характеристика, содержание и структура управления производством.</b> Структура литейного цеха. Управление литейным цехом. Пути улучшения организации управления литейным цехом.</p> <p><b>Производственный цикл и его понятия.</b> Производственный процесс и принципы его организации. Характеристика производственного процесса и его структура. Основные принципы рациональной организации производственного процесса. Производственный цикл и его понятия. Пути сокращения длительности производственного цикла. Организация производства литейных цехов. Основы организации поточного производства. Особенности организации автоматических поточных линий.</p> <p><b>Содержание и задачи технической подготовки производства.</b></p>	34

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
1	2	3
	<p><b>Организация технического обслуживания производства.</b> Организация конструкторской и технологической подготовки производства. Методика определения экономической эффективности новой продукции. Основные направления совершенствования технической подготовки производства. Организация технического обслуживания производства</p> <p><b>Организация заработной платы:</b> нормы выработки, процент их выполнения, заработная плата при различных системах оплаты труда. Организация труда и заработной платы на предприятии. Нормирование труда. Организация многостаночной работы. Оплаты отклонения от нормальных условий труда.</p> <p>Организация вспомогательных хозяйств.</p> <p><b>Организация инструментального хозяйства.</b></p> <p><b>Организация ремонтного хозяйства.</b></p> <p><b>Материально-техническое снабжение предприятия.</b></p> <p><b>Организация транспортного хозяйства.</b></p> <p><b>Организация энергетического хозяйства.</b></p> <p><b>Организация складского хозяйства.</b></p>	

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	
1	2	3	
	<p><b>Система сбыта продукции.</b></p> <p><b>Организация управления качеством продукции.</b></p> <p><b>Организация технического контроля качества продукции.</b> Качество продукции и значение его повышения. Качество продукции, как объект управления.</p> <p><b>Организация технического контроля качества на предприятиях.</b></p>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>28</b>	
	1	Расчет показателей производственного цикла	4
	2	Расчет экономической эффективности подготовки производства	2
	3	Расчет показателей технического контроля	2
	4	Расчет показателей и эффективности использования инструментального хозяйства	2
	5	Расчет показателей эффективности использования ремонтного хозяйства	2
	6	Расчет показателей эффективности использования складского хозяйства	2
	7	Расчет показателей эффективности использования транспортного хозяйства	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
1	2		3
	8	Расчет показателей эффективности использования энергетического хозяйства	2
	9	Расчет показателей качества продукции	2
	10	Расчет показателей обеспеченности трудовыми ресурсами и производительности труда.	2
	11	Расчет заработной платы различных категорий работников	4
	12	Расчет технико-экономических показателей литейного цеха	2
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Решение задач по темам планирование и организация производственных работ. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.</p>			<b>54</b>
<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Работа с нормативными документами. Основные этапы составления бизнес-плана. Этапы планирования в литейном производстве. Особенности планирования единичного и массового производств. Организация работ вспомогательных производств. Особенности организации труда в литейном производстве. Особенности организации управления качеством продукции. Особенности организации сбыта продукции литейного цеха. Решение ситуационных задач. Составление проектов.</p>			

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
1	2	3
<b>Раздел 2 Участие в проведении анализа травмоопасных и вредных факторов</b>		<b>132</b>
МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности		<b>64</b>
Тема 3.1 Анализ травмоопасных и вредных факторов в литейном производстве	<b>Содержание:</b>	<b>64</b>
	<p>1 <b>Основные принципы обеспечения безопасности труда.</b> Понятие «безопасность труда». Основная задача безопасности труда. Основные принципы обеспечения безопасности труда. <b>Система организационно-технических и санитарно-гигиенических и иных мероприятий, обеспечивающих безопасность труда.</b> Взаимосвязь мероприятий по обеспечению технической, технологической, экологической и эргономической безопасности. Оценка эффективности мероприятий по обеспечению безопасности труда</p> <p><b>Основные принципы обеспечения охраны труда.</b> Основная задача охраны труда – предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и</p>	8

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
1	2		3
		<p>минимизация их социальных последствий.</p> <p><b>Основные принципы обеспечения охраны труда как системы мероприятий:</b> осуществление мер, необходимых для обеспечения сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.</p>	
	2	<p><b>Основы управления охраной труда в организации.</b> Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Организация многоступенчатого контроля. Контроль 1, 2 и 3 ступени. Организация целевых и комплексных проверок.</p> <p>Человеческий фактор, оказывающий влияние на решение вопросов охраны труда. Психологические (личностные) причины травматизма. Идентификация и оценка рисков. Организация общественного контроля. Планирование мероприятий по охране труда.</p> <p><b>Аттестация рабочих мест по условиям труда.</b> Цели, задачи и порядок проведения аттестации рабочих мест. Заполнение карты рабочего места. Аттестованные, не аттестованные и условно аттестованные рабочие места. Заполнение протокола по травмобезопасности.</p> <p><b>Организация обучения по охране труда и проверка знаний требований охраны труда работников.</b> Обязанности работодателя по обеспечению работников безопасным методам и приемам выполнения работ. Обязанности работников по прохождению обучения безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда.</p>	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
1	2	3
	<p><b>Основные предупреждения профессиональной заболеваемости.</b> Основные причины профессиональной заболеваемости. Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости.</p> <p><b>Виды наиболее распространенных профессиональных заболеваний:</b> силикоз, силикатозы, карбакониозы, металлокониозы, пневмокониоз, вибрационная болезнь и причины их возникновения.</p> <p><b>Опасные и вредные производственные факторы в литейном производстве:</b> пыль дезинтеграции и конденсации, выделяющиеся пары и газы, избыточная теплота, <b>производственный шум и вибрация</b>, электромагнитное излучение, повышенное напряжение в электрических цепях, движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, вредные вещества, физическая перегрузка, перенапряжение зрительного анализатора.</p> <p><b>Основные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний.</b> Профессиональная пригодность и профотбор.</p> <p><b>Документация и отчетность по охране труда.</b> Перечень необходимой документации по охране труда. Отчетность и формы отчетных документов по охране труда. Порядок и сроки хранения документов различного типа.</p> <p><b>Сертификация работ по охране труда.</b> Цели, задачи и порядок сертификации работ по охране труда. Органы по сертификации. Требования к испытательным лабораториям.</p>	

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
1	2	3
	<p>3 <b>Основные причины производственного травматизма.</b> Виды производственных травм: отравление газами, ожоги, несчастные случаи от неогражденных участков и падения заготовок, взрывов в газопроводах, воздухопроводах, печах, пневматических цилиндрах, водоохлаждаемой арматуре.</p> <p><b>Основные методы защиты от опасных и вредных производственных факторов.</b> Основные организационные приемы предотвращения травматизма.</p> <p><b>Техническое обеспечение безопасности зданий и сооружений, оборудования и инструмента, технологических процессов.</b> Безопасность технологических процессов. Безопасность зданий и сооружений. Безопасность технологического оборудования и инструмента.</p> <p><b>Безопасность погрузочно-разгрузочных, транспортных и ремонтных работ.</b> Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования,</p> <p><b>Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности.</b> Понятие об опасных производственных объектах. Основные понятия и термины безопасности. Авария и инцидент. Общие мероприятия промышленной безопасности: идентификация опасных производственных объектов, анализ рисков. Производственный контроль.</p>	14

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
1	2	3
	<p><b>Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью.</b> Перечень работ с повышенной опасностью. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью. Требования безопасности для работ с повышенной опасностью.</p> <p><b>Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях.</b> Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков.</p>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>20</b>
1	Анализ условий труда	2
2	Оценка профессиональных рисков	2
3	Планирование мероприятий по охране труда	2
4	Аттестация рабочих мест	2
5	Определение параметров микроклимата производственных помещений	2
6	Оценка освещенности производственных помещений и рабочих мест	2
7	Расследование несчастного случая и составление документа по форме Н - 1	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
1	2		3
	8	Порядок оказания первой медицинской помощи при травматизме	2
	9	Оценка категории тяжести труда	2
	10	Экономическая оценка травматизма и профессиональных заболеваний	2
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.</p>			<b>32</b>
<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Оценка эффективности мероприятий по обеспечению безопасности труда. Основные принципы обеспечения охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Организация целевых и комплексных проверок. Психологические причины травматизма. Цели, задачи и порядок проведения аттестации рабочих мест. Обязанности работодателя по обеспечению работников безопасным методам и приемам выполнения работ. Основные причины профессиональной заболеваемости. Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости. Виды наиболее распространенных профессиональных заболеваний. Цели, задачи и порядок сертификации работ по охране труда. Виды производственных травм. Понятие об опасных производственных объектах. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций.</p>			

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
1	2	3
<b>Производственная практика(по профилю специальности)</b>  <b>Виды работ</b>  Планирование этапов выполнения производственных работ; Организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке; Расчет основных технико-экономических показателей работы коллектива  Контроль за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности для безопасной работы в литейном производстве; Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;		<b>72</b>
<b>Всего</b>		<b>330</b>

**Тематический план и содержание профессионального модуля: «ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностях служащих».**

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
1	2	3

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
1	2	3
<b>Раздел 1.Выполнение работ по рабочей профессии 12963 – Контролер в литейном производстве.</b>		<b>264</b>
<b>МДК 04.01</b> Организация деятельности рабочего литейного производства		
Тема 1.1 Организация деятельности контролера в литейном производстве	<b>Содержание</b>	<b>32</b>
	<p>1 Квалификационные требования к должности – контролер в литейном производстве.</p> <p>Организация, задачи, структура ОТК литейного цеха.</p> <p>Должностная инструкция для контролера в литейном производстве, требования к профессиональному отбору.</p> <p>Организация рабочего места контролера в литейном производстве.</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на контролера.</p> <p>Применение средств индивидуальной защиты.</p> <p>Организация безопасного производства работ, обеспечение промышленной безопасности.</p>	<b>20</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
1	2	3
	<p>Режимы труда и отдыха контролера в литейном производстве.</p> <p>Основы предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>Обязанности и ответственность контролера в литейном производстве по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1 Изучение инструкции по охране труда для контролера в литейном производстве ОТК.</p> <p>2 Определение зернового состава формовочного песка на установке модели 029.</p> <p>3 Определение газопроницаемости смесей на приборе модели 04315.</p> <p>4 Определение сырой прочности смесей на машине модели 04116А.</p> <p>5 Экскурсия. Ознакомление с методикой контроля стержней и литейных форм.</p> <p>6 Экскурсия. Оформление паспорта качества отливки.</p>	<p></p> <p><b>12</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к	<b>16</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
1	2	3
	лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.	
<p><b>Практическая подготовка по рабочей профессии 12963 Контролер в литейном производстве</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Входной контроль исходных материалов литейного производства.</p> <p>Контроль и приемка модельной оснастки.</p> <p>Контроль за выполнением технологического процесса производства отливок.</p> <p>Контроль за работой приборов и оборудования.</p> <p>Контроль качества отливок.</p> <p>Учет и анализ брака.</p>		<b>108</b>
<b>Всего</b>		<b>156</b>