

**Аннотации**  
**рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей ФГОС СПО**  
**по специальности 22.02.02 Metallургия цветных металлов**

**Рабочие программы учебных дисциплин**  
**Дисциплина ОУДб.01.01 Русский язык**  
(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 117 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 78 часов, самостоятельная работа – 39 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Фонетика, орфография, лексика, морфемика и словообразование
2. Морфология и орфография
3. Синтаксис и пунктуация

**Дисциплина ОУДб.01.02 Иностранный язык**  
(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 117 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 78 часов, самостоятельная работа – 39 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины (английский язык):

1. Вводно-корректирующий курс
2. Развивающий курс

## **Дисциплина ОУДб.01.03 История**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 177 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 118 часов, самостоятельная работа – 59 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Древнейшая история. Первобытный мир
2. Цивилизации Древнего мира
3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.
4. История России с Древнейших времен до конца XVII века
5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVII вв.
6. Россия в XVIII веке.
7. Становление индустриальной цивилизации.
8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока в XIX в.
9. Россия в XIX веке.
10. От Новой истории к Новейшей. Революционный путь России (1901 – 1920гг.)
11. Между мировыми войнами. Советская страна в 1920-е – 1930-е гг.
12. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.
13. Мир во второй половине XX века.
14. СССР в 1945 – 1991 годы.
15. Становление Российской государственности

## **Дисциплина ОУДб.01.04 Физическая культура**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 177 часов, в том числе обязательная

аудиторная учебная нагрузка - 118 часов, самостоятельная работа – 59 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Теоретические сведения.
2. Легкая атлетика
3. Баскетбол.
4. Гимнастика.
5. Лыжная подготовка.
6. Специальная и общая физическая подготовка.
7. Волебол

### **Дисциплина ОУДб.01.05 Основы безопасности жизнедеятельности** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 105 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 70 часов, самостоятельная работа – 35 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Государственная система обеспечения безопасности населения
2. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья
3. Основы обороны Государства и воинская обязанность
4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

### **Дисциплина ОУДб.01.06 Информатика** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 174 часа, в том числе обязательная

аудиторная учебная нагрузка - 116 часов, самостоятельная работа – 58 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины

1. Информация и информационные процессы
2. Средства информационных и коммуникационных технологий
3. Технологии создания и преобразования информационных объектов
4. Телекоммуникационные технологии
5. Алгоритмизация и программирование

### **Дисциплина ОУДб.01.07 Обществознание (включая экономику и право)** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 174 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 116 часов, самостоятельная работа – 58 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины

1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе.
2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества.
3. Экономика
4. Социальные отношения
5. Политика как общественное явление
6. Право

### **Дисциплина ОУДб.01.08 Литература** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 174 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 116 часов, самостоятельная работа – 58 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины

1. Литература XIX века
2. Литература XX – начала XXI вв.

### **Дисциплина ОУДб.01.09 Астрономия**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 54 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов, самостоятельная работа – 18 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины

1. Предмет астрономии
- 2.Строение Солнечной системы
3. Физическая природа тел Солнечной системы
4. Солнце и звезды
5. Строение и эволюция Вселенной

### **Дисциплина ОУДб.01.10 Введение в специальность**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 54 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов, самостоятельная работа – 18 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины

1. Профессия – металлург. Профессионалы в металлургии.
2. История развития металлургии.
3. Металлы. Способы их получения.
4. Технологические процессы обработки металлов
5. Основное оборудование металлургических предприятий.

### **Дисциплина ОУДб.01.11 Родная литература** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 54 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов, самостоятельная работа – 18 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **Дисциплина ОУДб.01.12 Основы финансовой грамотности** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 54 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов, самостоятельная работа – 18 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины

1. Семейная экономика
2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции.
3. Пенсионная система и налоговая система Российской Федерации
4. Страхование. Финансовые махинации.
5. Создание собственного бизнеса.

## **Дисциплина ОУДп.02.01 Математика**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 414 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 276 часов, самостоятельная работа – 138 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины

1. Алгебра
2. Начала математического анализа
3. Геометрия
4. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

## **Дисциплина ОУДп.02.02 Физика**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 192 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 128 часов, самостоятельная работа – 64 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины

1. Механика с элементами теории относительности
2. Молекулярная физика и термодинамика
3. Основы электродинамики
4. Колебания и волны
5. Квантовая физика

## **Дисциплина ОУДп.02.03 Химия**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 177 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 118 часов, самостоятельная работа – 59 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины

1. Общая и неорганическая химия
2. Органическая химия

### **Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 62 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов, самостоятельная работа – 14 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Онтология и теория познания.
2. Человек и общество.

### **Дисциплина ОГСЭ.02 История**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия



реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 62 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов, самостоятельная работа – 14 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Советский Союз и мир в последней четверти XX века
2. Россия и мир в конце 20- начале 21 века

### **Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 252 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 168 часов, самостоятельная работа – 84 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Развивающий курс с темами делового английского языка
2. Практикум по специальности

### **Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура»**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 336 часов, в том числе обязательная

аудиторная учебная нагрузка - 168 часов, самостоятельная работа – 168 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Теоретические сведения
2. Легкая атлетика.
3. Баскетбол.
4. Гимнастика.
5. Лыжная подготовка.
6. Специальная и общая физическая подготовка.
7. Волейбол.

### **Дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 74 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 62 часа, самостоятельная работа – 12 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Язык и речь. Функциональные стили речи
2. Фонетика, орфоэпия, морфемика, словообразование, орфография.
3. Морфология
4. Синтаксис и пунктуация

### **Дисциплина ОГСЭ.06 Основы предпринимательской деятельности**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия

реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 46 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов, самостоятельная работа – 10 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Сущность и основные характеристики предпринимательской деятельности
2. Экономические основы деятельности коммерческой организации

### **Дисциплина ЕН.01 Математика**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 102 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 68 часов, самостоятельная работа – 34 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Основы линейной алгебры.
2. Элементы математического анализа.
3. Теория комплексных чисел.
4. Основы теории вероятностей и математической статистики.

### **Дисциплина ЕН.02 Информатика**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия

реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 64 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 46 часов, самостоятельная работа – 18 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины

1. Технические и программные средства информационных процессов.
2. Информационные технологии.

### **Дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 44 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов, самостоятельная работа – 8 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Экология и природопользование.
2. Охрана окружающей среды.
3. Мероприятия по защите планеты.

### **Дисциплина ОП 01. Инженерная графика** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия

реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 174 часа, обязательная аудиторная учебная нагрузка - 116 часов, самостоятельная работа – 58 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

- 1.Геометрическое черчение.
2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение
3. Техническое рисование и элементы технического конструирования
4. Машиностроительное черчение.
5. Чертежи и схемы по специальности

### **Дисциплина ОП02. Техническая механика**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 156 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 104 часа, самостоятельная работа – 52 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

- 1.Теоретическая механика.
- 2.Соппротивление материалов.
- 3.Детали машин и механизмов.

### **Дисциплина ОП 03. Электротехника и электроника**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия

реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 138 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 92 часа, самостоятельная работа – 46 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

1. Электротехника.
2. Электроника.

### **Дисциплина ОП 04. Материаловедение**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 204 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 136 часов, самостоятельная работа – 68 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

1. Кристаллическое строение металлов.
2. Методы исследования материалов.
3. Основы теории строения сплавов.
4. Диаграмма состояния железо-углерод. Железоуглеродистые сплавы.
5. Основы теории термической обработки металлов и сплавов.
6. Технология термической обработки стали и чугуна.
7. Химико-термическая обработка стали.
8. Структура и свойства промышленных цветных металлов и сплавов.
9. Неметаллические материалы.
10. Порошковые и композиционные материалы. Нано материалы.
11. Коррозия металлов и сплавов.

### **Дисциплина ОП 05. Физическая химия**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной

программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 246 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 164 часа, самостоятельная работа – 82 часа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Наименование разделов дисциплины:

- 1.Физическая химия.
- 2.Основы коллоидной химии.

### **Дисциплина ОП 06. Безопасность жизнедеятельности** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 102 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 68 часов, самостоятельная работа – 34 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

- 1.Основы военной службы.
2. ЧС мирного и военного времени и организация защиты населения.
- 3.Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

### **Рабочие программы профессиональных модулей** **Профессиональный модуль ПМ. 01 «Подготовка и ведение технологического** **процесса производства цветных металлов и сплавов»** (базовая подготовка)

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); результаты освоения профессионального модуля; структуру

и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса), контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Всего - 1205 часов, в том числе:

объем максимальной учебной нагрузки обучающегося – 917 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 611 часов; самостоятельную работу обучающегося – 306 часов. Производственная практика – 288 часов.

Вид промежуточной аттестации - экзамены и дифференцированный зачёт по междисциплинарным курсам; дифференцированный зачёт по производственной практике; квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов:

МДК 01.01 Металлургия цветных металлов

1. Общие вопросы металлургии.
2. Металлургия меди и никеля.
3. Металлургия свинца и цинка.
4. Металлургия титана
5. Металлургия магния

МДК 01.02. Металлургия легких цветных металлов

1. Производство глинозема.
2. Электрометаллургия алюминия.

МДК 01.03. Производство металлопродукции из цветных металлов и сплавов

1. Физико-металлургические и технологические основы плавки и литья цветных металлов и сплавов
2. Производство цветных металлов и сплавов
3. Производство слитков из сплавов цветных металлов

### **Профессиональный модуль ПМ.02 «Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов»**

(базовая подготовка)

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); результаты освоения профессионального модуля; структуру и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса), контроль и оценку



результатов освоения профессионального модуля.

Всего - 540 часа, в том числе:

объём максимальной учебной нагрузки обучающегося – 432 часа, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 288 часов; самостоятельную работу обучающегося – 144 часа. Производственная практика - 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен и дифференцированные зачёты по междисциплинарным курсам; дифференцированный зачёт по производственной практике; квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов:

МДК 02.01 «Теплотехника

- 1.Топливо и расчеты горения топлива.
- 2.Основы механики печных газов.
- 3.Основы теплопередачи.
- 4.Электрический нагрев.
- 5.Огнеупорные материалы и строительные элементы печей.
- 6.Утилизация тепла в металлургических печах.
- 7.Металлургические печи и конвертеры.

МДК 02.02. Механическое и транспортное оборудование металлургических производств.

- 1.Оборудование глиноземного производства.
- 2.Оборудование электролизного производства.
- 3.Подъемно-транспортное оборудование.

МДК 02.03. Электрооборудование металлургических цехов

- 1.Основы электропривода.
- 2.Управление электроприводом.
- 3.Электропривод насосов, вентиляторов, компрессоров.
- 4.Электрооборудование подъемно-транспортных устройств.
- 5.Электрооборудование и электропривод на обогатительных фабриках.
- 6.Электрооборудование металлургических цехов заводов цветной металлургии.

### **Профессиональный модуль ПМ.03 «Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов» (базовая подготовка)**

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); результаты освоения профессионального модуля; структуру и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса), контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Всего - 503 часа, в том числе:

объём максимальной учебной нагрузки обучающегося – 359 часов, включая обязательную

аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 254 часа; самостоятельную работу обучающегося – 105 часов. Учебная практика - 144 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированные зачёты по междисциплинарным курсам; дифференцированный зачёт по учебной практике, квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов:

МДК 03.01. Автоматизация технологических процессов

1. Основы измерительной техники.
2. Технические средства контроля технологических процессов.
3. Основы регулирования технологических процессов.
4. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП)
5. Автоматизация процессов регулирования типовых узлов металлургических печей.

МДК 03.02. Химические и физико-химические методы анализа.

1. Основы аналитического контроля.
2. Химические методы анализа.
3. Физические методы анализа.
4. Физико-химические методы анализа.

Методы технического анализа производства цветных металлов.

МДК 03.03. Метрология, стандартизация и сертификация

1. Основы стандартизации.
2. Объекты стандартизации в отрасли.
3. Система стандартизации в отрасли.
4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости конструирования.
5. Основы метрологии.
6. Основы сертификации.

**Профессиональный модуль ПМ.04 «Планирование и организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке»**  
(базовая подготовка)

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); результаты освоения профессионального модуля; структуру и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса), контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Всего - 784 часа, в том числе:

объём максимальной учебной нагрузки обучающегося – 712 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 475 часов; самостоятельную работу обучающегося – 237 часов. Производственная практика - 72 часа.

Вид промежуточной аттестации – экзамены и дифференцированные зачёты по

междисциплинарным курсам; дифференцированный зачёт по производственной практике; квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов:

МДК.04.01. Экономика и управление организацией

1. Планирование и организация работы подчинённых

МДК.04.02. Менеджмент

1. Современный менеджмент.

2. Организация работы предприятия.

3. Коммуникации.

МДК.04.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Правовое регулирование общественных отношений.

2. Конституционной строй Российской Федерации.

3. Гражданское право и гражданские правоотношения.

4. Трудовые правоотношения.

5. Административное право и административные правоотношения.

6. Уголовное право и уголовная ответственность.

МДК.04.04. Охрана труда

1. Управление безопасностью труда

2. Производственная безопасность.

3. Производственная санитария.

4. Пожарная безопасность.

МДК.04.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Введение в компьютерную графику.

2. Графический редактор КОМПАС-3D LT V12.

3. Пакеты прикладных программ.

4. Компьютерные сети.

**Профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (10187 Аппаратчик-гидрометаллург, 13321 Лаборант химического анализа, 13872 Машинист мельниц)»**  
(базовая подготовка)

**Рабочая программа** профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (область применения программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); результаты освоения профессионального модуля; структуру и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса), контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Всего 342 часа, в том числе:

объём максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 36 часов; самостоятельную работу обучающегося – 18 часов. Учебная практика - 144 часа. Производственная практика - 144

часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт по междисциплинарному курсу; дифференцированный зачёт по производственной и учебной практике, квалификационный экзамен по профессиональному модулю.