**МИНИСТЕРСТВО** **ОБРАЗОВАНИЯ** **МОСКОВСКОЙ** **ОБЛАСТИ** **Государственное** **бюджетное** **профессиональное** **образовательное** **учреждение** **Московской** **области** **«Воскресенский** **колледж»**

**Аннотация** **к** **рабочей** **программе** **учебной** **дисциплины**

**ОП.01 Материаловедение**

**Специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**

**Содержание**

1) Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг ( по отраслям)

2) Цель и планируемые результаты изучения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01-02  ПК 1.1 — 1.4 ПК 3.1 | 1 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  2определять виды конструкционных материалов;  проводить исследования и испытания материалов;  3 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  4 Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  5 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач  6 Подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности  7 Обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки  8 Разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;  разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.  **Вариативная часть.**  9-**выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;**  **10-использовать физико-химические методы исследования металлов**  **11-пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов**  **12-добирать материалы для осуществления профессиональной деятельности** | 1область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;  2способы получения материалов с заданным комплексом свойств;  правила улучшения свойств материалов;  3 особенности испытания материалов  Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.  4Структура плана для решения задач  Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  5Содержание актуальной нормативно-правовой документации  6Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  7Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  8Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  9Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции  **Вариативная часть**  **10-правила термической обработки металлов**  **11-сведения о неметаллических прокладочных и уплотнительных материалах**  **12-керамические и не металлические материалы**  **13-композиционные материалы и их строение** |

3) **Распределение планируемых результатов освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код  ОК, ПК, ЛР | Наименование | Умения | Знания |
| ОК01 | Выбирать способы решения задач профессиональн ой деятельности, применительно к различным контекстам |  | 1область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;  2способы получения материалов с заданным комплексом свойств;  правила улучшения свойств материалов;  3 особенности испытания материалов  Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.  10-правила термической обработки металлов  11-сведения о неметаллических прокладочных и уплотнительных материалах  12-керамические и не металлические материалы  13-композиционные материалы и их строение |
| ОК02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |  | 4Структура плана для решения задач  Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  5Содержание актуальной нормативно-правовой документации  6Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  7Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  8Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  9Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции |
| ОК03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |  | 4Структура плана для решения задач  Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  5Содержание актуальной нормативно-правовой документации  6Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  7Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  8Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  9Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции |
| ОК04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |  | 4Структура плана для решения задач  Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  5Содержание актуальной нормативно-правовой документации  6Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |  | 4Структура плана для решения задач  Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  5Содержание актуальной нормативно-правовой документации  6Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  7Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  8Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  9Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции |
| ОК06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |  | 4Структура плана для решения задач  Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  5Содержание актуальной нормативно-правовой документации  6Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |  | 1область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;  2способы получения материалов с заданным комплексом свойств;  правила улучшения свойств материалов;  3 особенности испытания материалов  Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. |
| ОК08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |  | 4Структура плана для решения задач  Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  5Содержание актуальной нормативно-правовой документации  6Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |  | 4Структура плана для решения задач  Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  5Содержание актуальной нормативно-правовой документации  6Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  7Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  8Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).  9Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции |
| ПК1.1 | Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. |  |  |
| ПК1.2 | Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). |  |  |
| ПК1.3 | Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). |  |  |
| ПК1.4 | Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. |  |  |
| ПК3.1 | Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака) |  |  |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа» | | |
| ЛР7 | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | | |
| ЛР19 | Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений | | |

4) **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 90 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 50 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* |  |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 28 |
| Самостоятельная работа *(если предусмотрено)* | 4 |
| Консультации *(если предусмотрено)* | 2 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | 6 |

5) Тематическое планирование :

**Тема 1** Основы металловедения

**Тема 2** Способы обработки материалов

**Тема 3** Неметаллические материалы

**Тема 4** Композиционные материалы