

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Макеевский транспортно-технологический колледж»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

Специальность 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных  
комплексов

**Профессиональный модуль**  
**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям**  
**рабочих, должностям служащих**

Обучение по данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

- МДК.05.01. Обучение теоретическим основам подготовки по рабочим профессиям

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

ПК 1. Проводить мониторинг окружающей природной среды.

ПК 2. Планировать и организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.

ПК 3. Планировать и организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

ПК 4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

Формируемые компетенции ОК 1 – ОК 9 и профессиональные компетенции ПК 1.1 – 1.4.

**Виды учебной работы и объём учебных часов по ПМ. 05.**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Всего	666
Максимальная учебная нагрузка	198
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	132
практические занятия	40
Самостоятельная работа студента	66
Учебная практика	108
Производственная практика	360

**Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.05:**

- МДК.05.01. Обучение теоретическим основам подготовки по рабочим профессиям;
- УП. 05 Учебная практика;
- ПП.05 Производственная практика.

## Содержание междисциплинарного курса МДК.05.01. Обучение теоретическим основам подготовки по рабочим профессиям:

### Раздел 1. Теоретические основы химии.

Тема 1.1. Техника безопасности.

Тема 1.2. Растворы.

Тема 1.3. Качественный анализ неорганических соединений.

### Раздел 2. Химические методы анализа.

Тема 2.1. Гравиметрический (весовой) анализ.

Тема 2.2. Титриметрический (объемный) анализ.

Тема 2.3. Анализ органических соединений.

Тема 2.4. Хроматография.

Тема 2.5. Вольтамперометрия.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	198
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	132
практические занятия	40
Самостоятельная работа студента	66
<i>Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме дифференциального зачета</i>	

### Содержание УП. 05 Учебная практика:

Виды работ:

- ознакомление с нормативной документацией служб аналитического контроля в организации;
- практическое изучение нормативных документов по квалификационным требованиям к работникам лабораторий;
- производственная классификация методов анализа;
- проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов;
- выполнение капельного анализ веществ с помощью реактивов, фильтрованной бумаги и фарфоровой пластинки;
- определение температуры плавления и застывания горючих материалов;
- приготовление титрованных растворов;
- определение процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением химико-технологических весов;
- приготовление средних проб жидких и твердых материалов для анализа;

- проведение анализа воздуха, воды, почвы, природных и промышленных материалов;
- наблюдение за работой лабораторной установки, запись ее показаний;
- анализ результатов работы.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	108
Самостоятельная работа студента	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 4 семестре</i>	

#### **Содержание ПП.05 Производственная практика:**

Виды работ:

- приготовление растворов различных концентраций;
- проведение простейших синтезов органических и неорганических веществ;
- проведение отбора и подготовки проб веществ к анализу;
- приготовление растворов для химической очистки посуды;
- обращение с лабораторной химической посудой;
- подбор, подготовка, транспортировка и хранение пробы твердых, жидких и газообразных веществ с учетом их свойств и действия на организм;
- проведение учета отобранных и разделанных проб и оформление соответствующей информации;
- оформление результатов в виде отчетов.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка	360
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	360
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа студента	360
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 8 семестре</i>	