

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист в области рециклинга

\_\_\_\_\_

Регистрационный номер

### Содержание

#### I. Общие сведения

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

#### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Сбор, заготовка, предварительная подготовка вторичных ресурсов к рециклингу»

3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение процесса рециклинга, техническое обслуживание и эксплуатация оборудования рециклинга»

3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация технологического процесса рециклинга»

3.4. Обобщенная трудовая функция «Контроль процесса рециклинга и производства готовой продукции, обеспечение учета вторичных ресурсов, вторичного сырья»

3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство, аудит и организационно-методическое сопровождение деятельности по рециклингу, разработка мероприятий и внедрение инженерных и управленческих решений по повышению эффективности рециклинга»

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### I. Общие сведения

Обеспечение производственных процессов в сфере рециклинга отходов

(наименование вида профессиональной деятельности)

\_\_\_\_\_

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение ресурсосбережения, предотвращение образования не утилизируемых отходов, вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот

Группа занятий:

|      |   |      |  |
|------|---|------|--|
| 1219 | Управляющие финансово-экономической и административной деятельностью, не входящие в другие группы | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
|------|---|------|--|

|           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| 3139      | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы | 8189      | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы |
| 9611      | Сборщики и переработчики мусора  |           |   |
| (код ОКЗ) | (наименование)   | (код ОКЗ) | (наименование)  |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|             |  |
|-------------|--|
| 38.1        | Сбор отходов   |
| 38.2        | Обработка и утилизация отходов   |
| 38.3        | Деятельность по обработке вторичного сырья   |
| 74.90.5     | Предоставление консультационных услуг в области экологии   |
| 72.19.9     | Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие, не включенные в другие группировки |
| (код ОКВЭД) | (наименование вида экономической деятельности)   |

## II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

| Обобщенные трудовые функции |   |                      | Трудовые функции   |        |                                   |
|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|-----------------------------------|
| код                         | наименование  | уровень квалификации | наименование   | код    | уровень (подуровень) квалификации |
| А                           | Сбор, заготовка, предварительная подготовка вторичных ресурсов к рециклингу   | 2                    | Сбор и заготовка вторичных ресурсов  | A/01.2 | 2                                 |
|                             |   |                      | Предварительная подготовка, очистка и досортировка вторичных ресурсов  | A/02.2 | 2                                 |
|                             |   |                      | Очистка, мойка и санитарно-гигиеническая обработка оборудования для сбора, заготовки, предварительной подготовки вторичных ресурсов и рециклинга   | A/03.2 | 2                                 |
| В                           | Проведение процесса рециклинга, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования рециклинга   | 3                    | Проведение процесса рециклинга, соблюдение технологических регламентов выполнения работ, обеспечение режимов эксплуатации оборудования для рециклинга                                      | V/01.3 | 3                                 |
|                             |   |                      | Техническое обслуживание оборудования для рециклинга   | V/02.3 | 3                                 |
| С                           | Организация технологического процесса рециклинга  | 4                    | Организация работ по сбору и заготовке вторичных ресурсов  | C/01.4 | 4                                 |
|                             |   |                      | Организация работ по предварительной подготовке, очистке и досортировке вторичных ресурсов, по рециклингу и обеспечению качества вторичных ресурсов  | C/02.4 | 4                                 |
| D                           | Контроль процесса рециклинга и производства готовой продукции, обеспечение учета вторичных ресурсов, вторичного сырья   | 6                    | Контроль процесса рециклинга, документационное обеспечение работ по рециклингу   | D/01.6 | 6                                 |
|                             |   |                      | Учет и контроль качества поступающих вторичных ресурсов, получаемого вторичного сырья и продукции  | D/02.6 | 6                                 |
| Е                           | Руководство, аудит и организационно-методическое сопровождение деятельности по рециклингу, разработка и реализация стратегий, проектов, программ и внедрение инженерных и управленческих решений по | 7                    | Разработка и внедрение новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий, программ модернизации технологических процессов        | E/01.7 | 7                                 |
|                             |   |                      | Анализ и оптимизация материальных балансов процесса рециклинга, разработка и внедрение стратегий, программ и проектов по снижению потерь и повышению качества вторичного сырья и продукции | E/02.7 | 7                                 |

|  |                                    |  |  |        |   |
|--|------------------------------------|--|--|--------|---|
|  | повышению эффективности рециклинга |  | Анализ и оптимизация экономических показателей рециклинга, планирование и прогнозирование экономических показателей рециклинга | E/03.7 | 7 |
|  |                                    |  | Аудит деятельности по рециклингу, аудит продукции, содержащей вторичное сырье  | E/04.7 | 7 |

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция «Сбор, заготовка, предварительная подготовка вторичных ресурсов к рециклингу»

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Сбор, заготовка, предварительная подготовка вторичных ресурсов к рециклингу | Код | А | Уровень квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Рабочий по заготовке и приему вторичных ресурсов<br>Оператор по приему и отгрузке вторичных ресурсов<br>Кладовщик/учетчик вторичных ресурсов<br>Грузчик по отгрузке вторичных ресурсов<br>Оператор линии по очистке и подготовке вторичных ресурсов к рециклингу<br>Сортировщик |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению    | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих<br>Инструктаж в области обращения с отходами   |
| Требования к опыту практической работы | -   |
| Особые условия допуска к работе        | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)<br>Иммунизация в соответствии с национальным календарем профилактических прививок<br>Лица не моложе 18 лет<br>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности |
| Другие характеристики                  | -   |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ                    | 9611  | Сборщики и переработчики мусора                                      |
| ЕТКС или ЕКС           |       | Подсобный рабочий  |
| ОКПДТР                 | 16771 | Подсобный рабочий  |
| ОКСО                   | -     | -  |

### 3.1.1. Трудовая функция

|              |                                     |     |        |                      |   |
|--------------|-------------------------------------|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Сбор и заготовка вторичных ресурсов | Код | A/01.2 | Уровень квалификации | 2 |
|--------------|-------------------------------------|-----|--------|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Получение сменного задания на производство работ   |
|                    | Подготовка рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, экологической, пожарной и промышленной безопасности  |
|                    | Проверка работоспособности инструмента, оборудования, средств механизации и индивидуальной защиты  |
|                    | Визуальный осмотр вторичных ресурсов   |
|                    | Радиационный контроль вторичных ресурсов   |
|                    | Осуществление весового учета вторичных ресурсов  |
|                    | Проверка сопроводительных документов   |
|                    | Определение места выгрузки вторичных ресурсов  |
| Необходимые умения | Определять исправность инструмента, оборудования, средств механизации и индивидуальной защиты  |
|                    | Визуально оценивать соответствие материалов требованиям к качеству вторичных ресурсов  |
|                    | Управлять весовым оборудованием  |
|                    | Регистрировать массу принимаемых вторичных ресурсов, вести техническую и учетно-отчетную документацию  |
|                    | Соблюдать способы складирования вторичных ресурсов   |
|                    | Проверять сопроводительные документы   |
|                    | Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ   |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями   |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к отдельным видам вторичных ресурсов   |
|                    | Перечень материалов, запрещенных к приему в качестве вторичных ресурсов  |
|                    | Требования к способам складирования, помещениям, в которых осуществляется складирование, оборудованию, применяемому для складирования вторичных ресурсов, ограничения по срокам накопления и хранения вторичных ресурсов |
|                    | Устройство весов различных типов и применяемых приспособлений для взвешивания, правила регулировки и способы определения точности показаний весов  |
|                    | Правила ведения технической и учетно-отчетной документации   |
|                    | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ  |
|                    | Инструкции по применению средств индивидуальной защиты   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики           | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                      |   |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Предварительная подготовка, очистка и досортировка вторичных ресурсов | Код | A/02.2 | Уровень квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Получение сменного задания на производство работ   |
|                    | Подготовка рабочего места в соведоответствии с требованиями охраны труда, экологической, пожарной и промышленной безопасности  |
|                    | Проверка работоспособности инструмента, оборудования, средств механизации и индивидуальной защиты  |
|                    | Определение наличия сторонних предметов и материалов в потоке вторичных ресурсов   |
|                    | Отбор сторонних предметов и материалов, очистка вторичных ресурсов от примесей и загрязнений   |
|                    | Обеспечение подачи потока вторичных ресурсов, очищенных от сторонних предметов и материалов, на дальнейшие этапы рециклинга  |
|                    | Уборка рабочего места  |
| Необходимые умения | Соблюдать график производства работ  |
|                    | Определять исправность средств индивидуальной защиты и использовать их в соответствии с инструкцией по применению  |
|                    | Визуально определять наличие сторонних предметов и материалов в потоке вторичных ресурсов  |
|                    | Контролировать перемещение потока вторичных ресурсов, очищенных от сторонних предметов и материалов, на дальнейшие этапы рециклинга  |
|                    | Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ   |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями   |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к отдельным видам вторичных ресурсов   |
|                    | Требования к способам складирования, помещениям, в которых осуществляется складирование, оборудованию, применяемому для складирования вторичных ресурсов, ограничения по срокам накопления и хранения вторичных ресурсов |
|                    | Конструкция и назначение узлов и элементов линии рециклинга  |
|                    | Режим работы линии рециклинга  |
|                    | Технология очистки и досортировки вторичных ресурсов и рециклинга вторичных ресурсов   |
|                    |  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |
|                                 | Инструкции по применению средств индивидуальной защиты  |
| Особые условия допуска к работе | -   |
| Другие характеристики           | -   |

### 3.1.3. Трудовая функция

|              |  |     |        |                      |   |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Очистка, мойка и санитарно-гигиеническая обработка оборудования для сбора, заготовки, предварительной подготовки вторичных ресурсов и рециклинга | Код | A/03.2 | Уровень квалификации | 2 |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

|          |   |                           |               |   |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |   |
|          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Получение сменного задания на производство работ  |
|                    | Подготовка рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, экологической, пожарной и промышленной безопасности                     |
|                    | Проверка работоспособности инструмента, оборудования, средств механизации и индивидуальной защиты   |
|                    | Проведение работ по очистке, мойке и дезинфекции оборудования, предназначенного для заготовки и приемки вторичных ресурсов и рециклинга       |
|                    | Приготовление моющих и дезинфицирующих растворов  |
|                    | Регистрация выполненных работ в журнале учета работ   |
| Необходимые умения | Соблюдать график производства работ   |
|                    | Определять исправность средств индивидуальной защиты и использовать их в соответствии с инструкцией по применению                             |
|                    | Выполнять инструкцию по применению моющих растворов и дезинфицирующих растворов   |
|                    | Готовить растворы для мойки и дезинфекции   |
|                    | Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ                      |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями  |
| Необходимые знания | Инструкции по проведению очистки, мойки и дезинфекции оборудования и инвентаря  |
|                    | Инструкции по проведению очистки, мойки и дезинфекции помещений   |
|                    | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |
|                    | Инструкции по применению средств индивидуальной защиты  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики           | - |

### 3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение процесса рециклинга, техническое обслуживание и эксплуатация оборудования рециклинга»

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Проведение процесса рециклинга, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования рециклинга | Код | В | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

|   |          |                                     |                           |               |   |
|---|----------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Заимствовано из оригинала |               |   |
|   |          |                                     |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Рабочий линии рециклинга<br>Оператор линии по переработке вторичных ресурсов<br>Оператор оборудования по рециклингу |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению    | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих<br>Инструктаж в области обращения с отходами   |
| Требования к опыту практической работы | -   |
| Особые условия допуска к работе        | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)<br>Иммунизация в соответствии с национальным календарем профилактических прививок<br>Лица не моложе 18 лет<br>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности |
| Другие характеристики                  | Рекомендованы программы повышения квалификации не реже одного раза в три года   |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности  |
|------------------------|-------|---|
| ОКЗ                    | 8189  | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы |
| ЕТКС или ЕКС           | -     | -   |
| ОКПДТР                 | 15592 | Оператор загрузочной и разгрузочной установки                         |

|      |       |  |
|------|-------|--|
|      | 12974 | Контролер качества продукции и технологического процесса |
| ОКСО | -     | -  |

### 3.2.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                      |   |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Проведение процесса рециклинга, соблюдение технологических регламентов выполнения работ, обеспечение режимов эксплуатации оборудования для рециклинга | Код | В/01.3 | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

|          |   |                           |               |   |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Проверка технического состояния оборудования перед началом эксплуатации  |
|                    | Приведение в действие и контроль компьютерных систем управления, техники и сопутствующего оборудования   |
|                    | Контроль условий эксплуатации конвейеров и сопутствующего оборудования   |
|                    | Проведение процесса рециклинга, в том числе обеспечение требуемых условий для осуществления основных этапов рециклинга вторичных ресурсов                          |
|                    | Соблюдение технологических регламентов выполнения работ, обеспечение режимов эксплуатации оборудования для рециклинга  |
|                    | Обеспечение условий запуска и эксплуатации систем газоочистки и водоочистки, достижение необходимой эффективности очистки отходящих газов, оборотных и сточных вод |
|                    | Учет показаний контрольно-измерительных приборов оборудования  |
|                    | Внесение информации о результатах технического наблюдения в документы внутренней отчетности  |
|                    | Расчет материального баланса, учет и контроль входящих ресурсов и произведенной продукции  |
| Необходимые умения | Определять техническое состояние оборудования  |
|                    | Определять конструктивные и технологические дефекты оборудования   |
|                    | Обеспечивать и поддерживать технологические режимы оборудования, устанавливать и поддерживать регламентные условия работы оборудования                             |
|                    | Вести техническую и учетно-отчетную документацию   |
|                    | Описывать технологические операции с указанием показателей контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации  |
|                    | Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ   |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Необходимые знания              | Технические условия эксплуатации и режимы работы оборудования в соответствии с инструкцией организации-изготовителя                           |
|                                 | Инструкции организации-изготовителя по эксплуатации системы сбора и утилизации свалочного газа  |
|                                 | Правила ведения технической и учетно-отчетной документации  |
|                                 | Технология рециклинга вторичных ресурсов  |
|                                 | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |
|                                 | Инструкции по применению средств индивидуальной защиты  |
| Особые условия допуска к работе | -   |
| Другие характеристики           | -   |

### 3.2.2. Трудовая функция

|              |  |     |        |                      |   |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание оборудования для рециклинга | Код | В/02.3 | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Проведение плановых профилактических работ  |
|                    | Диагностика неисправностей  |
|                    | Техническое обслуживание и ремонт отдельных узлов оборудования, не требующих привлечения работников ремонтных служб                           |
|                    | Проверка соответствия эксплуатации оборудования нормативным требованиям и технической документации на оборудование                            |
|                    | Обработка и внесение информации о выполненных работах в документы внутренней отчетности   |
| Необходимые умения | Определять техническое состояние оборудования   |
|                    | Определять конструктивные и технологические дефекты оборудования  |
|                    | Устранять неисправности отдельных узлов оборудования, не требующих привлечения работников ремонтных служб                                     |
|                    | Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ                      |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями  |
| Необходимые знания | Технология рециклинга вторичных ресурсов  |
|                    | Технические условия эксплуатации и режимы работы оборудования сортировочного комплекса в соответствии с инструкцией организации-изготовителя  |
|                    | Порядок проведения ремонтных работ  |
|                    | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | Инструкции по применению средств индивидуальной защиты |
| Особые условия допуска к работе | -  |
| Другие характеристики           | -  |

### 3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация технологического процесса рециклинга»

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Организация технологического процесса рециклинга | Код | С | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | <p>Мастер производства</p> <p>Мастер (руководитель) участка переработки вторичных ресурсов</p> <p>Бригадир линии рециклинга</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению    | <p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)</p> <p>Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих</p> <p>Дополнительное профессиональное образование в области обращения с отходами I-IV классов опасности (при работе с вторичными ресурсами, являющимися отходами I-IV классов опасности)</p> <p>Дополнительное профессиональное образование в области рециклинга</p> |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы в области обращения с отходами, рециклинга вторичных ресурсов   |
| Особые условия допуска к работе        | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Иммунизация в соответствии с национальным календарем профилактических прививок</p> <p>Лица не моложе 18 лет</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности</p>  |
| Другие характеристики                  | Рекомендованы программы повышения квалификации не реже одного раза в три года   |

#### Дополнительные характеристики

|                        |     |  |
|------------------------|-----|--|
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-----|--|

|              |            |  |
|--------------|------------|--|
| ОКЗ          | 3139       | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |
| ЕТКС или ЕКС |            | Техник   |
| ОКПДТР       | 26927      | Техник   |
| ОКСО         | 2.20.02.01 | Рациональное использование природохозяйственных комплексов                                 |
|              | 2.27.02.02 | Техническое регулирование и управление качеством   |

### 3.3.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                      |   |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Организация работ по сбору и заготовке вторичных ресурсов | Код | C/01.4 | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Организация работ по сбору и заготовке вторичных ресурсов отдельно по видам  |
|                    | Контроль качества вторичных ресурсов, допустимого содержания примесей и загрязнений  |
|                    | Расчет потребности в средствах механизации для обеспечения работ по заготовке и приемке вторичных ресурсов   |
|                    | Распределение работников и средств механизации для обеспечения работ по заготовке и приемке вторичных ресурсов   |
|                    | Расчет потребности в емкостях (контейнерах и бункерах) для накопления транспортных партий вторичных ресурсов отдельно по видам                           |
| Необходимые умения | Планировать и координировать работы по заготовке и приемке вторичных ресурсов отдельно по видам  |
|                    | Контролировать качество вторичных ресурсов, допустимое содержание примесей и загрязнений   |
|                    | Выявлять требуемые материальные и трудовые ресурсы для обеспечения работ по заготовке и приемке вторичных ресурсов отдельно по видам                     |
|                    | Применять для организации работ по заготовке и приемке вторичных ресурсов отдельно по видам информационные системы, программное обеспечение, базы данных |
|                    | Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ                                 |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями   |
| Необходимые знания | Требования стандартов и других документов, регламентирующих качество вторичных ресурсов  |
|                    | Нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами                    |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | Правила и технологии по заготовке и приемке вторичных ресурсов отдельно по видам  |
|                                 | Правила пользования специализированными информационными системами, программным обеспечением и базами данных   |
|                                 | Порядок расчета потребности в средствах механизации и емкостях (контейнерах и бункерах) для обеспечения работ по заготовке и приемке вторичных ресурсов отдельно по видам |
|                                 | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ                             |
|                                 | Инструкции по применению средств индивидуальной защиты  |
|                                 | -   |
| Особые условия допуска к работе | -   |
| Другие характеристики           |   |

### 3.3.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                      |   |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Организация работ по предварительной подготовке, очистке и досортировке вторичных ресурсов, по рециклингу и обеспечению качества вторичных ресурсов | Код | C/02.4 | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

|          |   |                           |               |   |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Организация работ по предварительной подготовке, очистке и досортировке вторичных ресурсов, обеспечение качества вторичных ресурсов, поступающих на рециклинг  |
|                    | Организация работ по рециклингу вторичных ресурсов, обеспечение бесперебойной работы всего участка   |
|                    | Расчет потребности в средствах механизации для обеспечения работ   |
|                    | Распределение и координация работников и средств механизации для обеспечения работ   |
|                    | Расчет потребности в емкостях для накопления транспортных партий вторичного сырья и продукции  |
|                    | Расчет потребности в воде, реагентах, сменных фильтрах и других расходных материалах   |
|                    | Контроль за предотвращением потенциального негативного воздействия на окружающую среду и людей, организация работ по обеспечению очистки отходящих газов, оборотных и сточных вод, сбора вторичных отходов и их передачи для дальнейшего обращения |
| Необходимые умения | Планировать и координировать работы по очистке и досортировке вторичных ресурсов, поступающих на рециклинг   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | Планировать и координировать работы по рециклингу вторичных ресурсов  |
|                                 | Выявлять требуемые материальные и трудовые ресурсы для обеспечения работ  |
|                                 | Применять для организации работ информационные системы, программное обеспечение, базы данных  |
|                                 | Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ  |
|                                 | Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями  |
| Необходимые знания              | Нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами   |
|                                 | Технология рециклинга вторичных ресурсов, физико-химические основы протекающих процессов, принципы и механизмы химического взаимодействия компонентов перерабатываемых материалов |
|                                 | Виды и состав перерабатываемых материалов, назначение получаемых вторичного сырья и продукции   |
|                                 | Правила пользования специализированными информационными системами, программным обеспечением и базами данных   |
|                                 | Порядок расчета потребности в средствах механизации и емкостях для обеспечения работ по очистке и досортировке вторичных ресурсов и рециклингу                                    |
|                                 | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ                                     |
|                                 | Инструкции по применению средств индивидуальной защиты  |
| Особые условия допуска к работе | -   |
| Другие характеристики           | -   |

### 3.4. Обобщенная трудовая функция «Контроль процесса рециклинга и производства готовой продукции, обеспечение учета вторичных ресурсов, вторичного сырья»

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Контроль процесса рециклинга и производства готовой продукции, обеспечение учета вторичных ресурсов, вторичного сырья | Код | D | Уровень квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Технолог по переработке вторичных ресурсов<br>Инженер по переработке вторичных ресурсов<br>Инженер по рециклингу<br>Специалист по утилизации вторичных ресурсов |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | Специалист по учету и контролю вторичного сырья<br>Инженер по качеству вторичного сырья и продукции<br>Специалист по обращению со вторичными ресурсами<br>Рециклинг-технолог<br>Экономист по рециклингу<br>Менеджер по продукту из вторичного сырья<br>Менеджер по проекту в области рециклинга |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению    | Высшее образование – бакалавриат<br>Дополнительное профессиональное образование в области обращения с отходами I-IV классов опасности (при работе с вторичными ресурсами, являющимися отходами I-IV классов опасности)<br>Дополнительное профессиональное образование в области рециклинга  |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет в области обращения с отходами и не менее одного года на объекте рециклинга   |
| Особые условия допуска к работе        | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)<br>Иммунизация в соответствии с национальным календарем профилактических прививок<br>Лица не моложе 18 лет<br>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности |
| Другие характеристики                  | Рекомендованы программы повышения квалификации не реже одного раза в три года   |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код        | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ                    | 2149       | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы           |
| ЕТКС или ЕКС           |            | Ведущий инженер  |
| ОКПДТР                 | 22854      | Инженер-технолог   |
| ОКСО                   | 2.20.03.01 | Техносферная безопасность  |
|                        | 2.27.03.02 | Управление качеством   |

#### 3.4.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                      |   |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Контроль процесса рециклинга, документационное обеспечение работ по рециклингу | Код | D/01.6 | Уровень квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Контроль соблюдения технологических регламентов выполнения работ   |
|                    | Анализ факторов, влияющих на показатели технологических процессов на предприятии   |
|                    | Осуществление контроля изменений нормативного правового регулирования процессов обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем  |
|                    | Разработка, актуализация и подготовка для утверждения локальных нормативных актов, методических и распорядительных документов организации, разработка проектов технологических регламентов, технологических карт и технических условий |
|                    | Сбор и систематизация информации о технологических процессах   |
|                    | Контроль ведения отчетной документации в соответствии со стандартизованными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации  |
|                    | Обследование качества выполнения работ, разработка предложений по повышению эффективности рециклинга и производительности труда  |
| Необходимые умения | Координировать производственную деятельность работников и структурных подразделений, выявлять требуемые материальные и трудовые ресурсы  |
|                    | Рассчитывать режимы и требуемые параметры технологических процессов, определять последовательность выполнения задач и их согласованность между собой   |
|                    | Разрабатывать проекты технологические регламентов, технологических карт, технических условий в сфере рециклинга вторичных ресурсов   |
|                    | Анализировать требования к производству продукции и данные производства для выявления способов оптимизации, улучшения качества процесса  |
|                    | Рассчитывать нормативы затрат материалов, топлива, экономическую эффективность технологических процессов   |
|                    | Использовать современные технологии доступа к информации и обмена данными, использовать компьютер для управления, хранения и обработки информации и проведения расчетов с применением программных продуктов                            |
|                    | Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ   |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|                    | Общеинженерные знания, основы математики, физики, химии и экологии, принципы организации промышленного производства  |
|                    | Технология рециклинга вторичных ресурсов, физико-химические основы протекающих процессов, принципы и механизмы химического взаимодействия компонентов перерабатываемых материалов  |
|                    | Виды и состав перерабатываемых материалов, назначение получаемых вторичного сырья и продукции  |
|                    | Основные принципы работы оборудования и систем, входящих в состав оборудования   |
|                    | Методы контроля качества рециклинга вторичных ресурсов и производственных процессов  |
|                    | Порядок оценки качества выполнения работ   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | Основы этики делового общения, коммуникаций и корпоративной этики, включая методы разрешения конфликтов                                       |
|                                 | Правила пользования специализированными информационными системами, программным обеспечением и базами данных                                   |
|                                 | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |
| Особые условия допуска к работе | -   |
| Другие характеристики           | -   |

### 3.4.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                      |   |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Учет и контроль качества поступающих вторичных ресурсов, получаемого вторичного сырья и продукции | Код | D/02.6 | Уровень квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

|          |   |                           |               |   |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |   |
|          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Учет количества и качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции   |
|                    | Контроль количества и качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции   |
|                    | Контроль соблюдения стандартов и нормативов качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции   |
|                    | Разработка и внедрение методов анализа качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции  |
|                    | Формирование отчетности по количеству, качеству и стоимости поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции  |
|                    | Разработка и внедрение системы контроля качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции   |
|                    | Взаимодействие с другими организациями по вопросам учета и отчетности поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции  |
| Необходимые умения | Определять потребность в методической и нормативно-технической документации для контроля качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции  |
|                    | Анализировать требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации по контролю качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | <p>Подбирать и комплектовать необходимые для исследования качества измерительные устройства, приспособления, оснастку, специальный инструмент, весовое оборудование, аппаратуру и приспособления, проверять и восстанавливать при необходимости их работоспособность своими силами или с привлечением ремонтного персонала</p> <p>Разрабатывать методическую, нормативно-техническую документацию, организационно-распорядительные документы в сфере учета и контроля качества, систематизировать и формировать предложения по совершенствованию нормативно-технического обеспечения контроля качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции</p> <p>Использовать современные технологии доступа к информации и обмена данными, использовать компьютер для управления, хранения и обработки информации и проведения расчетов с применением программных продуктов</p> <p>Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ</p>   |
| Необходимые знания              | <p>Нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем</p> <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации к контролю качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции</p> <p>Общеинженерные знания, основы математики, физики, химии и экологии, принципы организации промышленного производства</p> <p>Технология рециклинга вторичных ресурсов, физико-химические основы протекающих процессов, принципы и механизмы химического взаимодействия компонентов перерабатываемых материалов</p> <p>Виды и состав перерабатываемых материалов, назначение получаемых вторичного сырья и продукции</p> <p>Основные принципы работы оборудования и систем, входящих в состав оборудования</p> <p>Методы оценки качества вторичного сырья и продукции, производимой из вторичного сырья</p> <p>Правила оформления методической, нормативно-технической документации в сфере учета и контроля качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции</p> <p>Порядок актуализации методической, нормативно-технической документации в сфере учета и контроля качества поступающих вторичных ресурсов и получаемого вторичного сырья и продукции</p> <p>Основы этики делового общения, коммуникаций и корпоративной этики, включая методы разрешения конфликтов</p> <p>Правила пользования специализированными информационными системами, программным обеспечением и базами данных</p> <p>Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ</p> |
| Особые условия допуска к работе | -   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Другие характеристики | - |
|-----------------------|---|

### 3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство, аудит и организационно-методическое сопровождение деятельности по рециклингу, разработка мероприятий и внедрение инженерных и управленческих решений по повышению эффективности рециклинга»

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Руководство, аудит и организационно-методическое сопровождение деятельности по рециклингу, разработка и реализация стратегий, проектов, программ и внедрение инженерных и управленческих решений по повышению эффективности рециклинга | Код | Е | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

|   |          |                                     |                           |               |   |
|---|----------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Заимствовано из оригинала |               |   |
|   |          |                                     |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Руководитель (начальник) службы (отдела) по рециклингу<br>Ведущий инженер по рециклингу<br>Главный инженер по рециклингу<br>Ведущий экономист по рециклингу<br>Аудитор деятельности по рециклингу<br>Ведущий менеджер по продукту из вторичного сырья<br>Ведущий менеджер по проекту в области рециклинга |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | Высшее образование – магистратура<br>или<br>Высшее образование (непрофильное) – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет в области рециклинга   |
| Особые условия допуска к работе        | -  |
| Другие характеристики                  | Рекомендованы программы повышения квалификации не реже одного раза в три года  |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код  | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности                              |
|------------------------|------|---|
| ОКЗ                    | 1219 | Управляющие финансово-экономической и административной деятельностью, не входящие в другие группы |
| ЕТКС или ЕКС           |      | Руководитель (начальник) обособленного (структурного) подразделения организации                   |

|        |            |  |
|--------|------------|--|
| ОКПДТР | 26151      | Руководитель группы (специализированной в прочих отраслях) |
| ОКСО   | 2.20.04.01 | Техносферная безопасность                                  |
|        | 2.27.04.02 | Управление качеством                                       |

### 3.5.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                      |   |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Разработка и внедрение новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий, программ модернизации технологических процессов | Код | Е/01.7 | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

|          |   |                           |               |   |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Выявление потребности во внедрении новых технических и управленческих решений в области рециклинга для повышения его эффективности   |
|                   | Поиск и внедрение инновационных технологий в области рециклинга, выбор оборудования, встраиваемого в существующие производственные линии, обеспечивающего повышение эффективности рециклинга при наилучших соотношениях цены и качества получаемого вторичного сырья и продукции |
|                   | Поиск и внедрение технологий, направленных на повышение экологической эффективности рециклинга, очистку отходящих газов, очистку сточных вод и использование оборотной воды, минимизацию вторичных отходов и их полезное использование   |
|                   | Проведение экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий, анализ и оценка полученных результатов   |
|                   | Разработка и корректировка параметров новых технологических процессов  |
|                   | Управление проектами в сфере рециклинга, координация работы с подрядчиками и подразделениями организации   |
|                   | Разработка и согласование технических заданий на проектирование новых технологий и оборудования, согласование новых технологических процессов с заинтересованными подразделениями организации  |
|                   | Участие в разработке и реализации стратегии развития организации, разработке и внедрении программ модернизации технологических процессов   |
|                   | Разработка и соблюдение стандартов и нормативов по рециклингу  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Необходимые умения | <p>Анализировать технологические процессы, конструктивные особенности оборудования, выявлять потребности во внедрении новых технических и управленческих решений</p> <p>Разрабатывать и реализовывать стратегии, программы и проекты, внедрять инженерные и управленческие решения по повышению эффективности рециклинга</p> <p>Искать и анализировать новые технологии в области рециклинга, оценивать показатели их экономической и экологической эффективности</p> <p>Организовывать исследования, программы и проекты по освоению новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий</p> <p>Разрабатывать технические задания на проектирование новых технологий и оборудования, стандарты и нормативы по рециклингу</p> <p>Собирать информацию из различных источников, систематизировать различные виды информации, анализировать и оценивать информацию, выявлять причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Применять в работе законы, подзаконные акты и локальные нормативные акты организации, обосновывать свое мнение ссылками на нормативные правовые акты</p> <p>Поддерживать деловые и этические взаимоотношения с клиентами и государственными органами, координировать свою деятельность с коллегами, эффективно работать в команде</p> <p>Выбирать и назначать приоритеты при выполнении своей работы в условиях ограниченных ресурсов</p> <p>Использовать современные технологии доступа к информации и обмена данными, использовать компьютер для управления, хранения и обработки информации и проведения расчетов с применением программных продуктов, работать со справочными правовыми системами</p> |
| Необходимые знания | <p>Нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем</p> <p>Подходы, методики и инструментарий разработки и реализации стратегий, программ и проектов с использованием концепции жизненного цикла продукции</p> <p>Наилучшие доступные технологии в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем</p> <p>Общеинженерные знания, основы математики, физики, химии и экологии, принципы организации промышленного производства</p> <p>Технология рециклинга вторичных ресурсов, физико-химические основы протекающих процессов, принципы и механизмы химического взаимодействия компонентов перерабатываемых материалов</p> <p>Виды и состав перерабатываемых материалов, назначение получаемых вторичного сырья и продукции</p> <p>Основные принципы работы оборудования и систем, входящих в состав оборудования</p> <p>Передовой российский и зарубежный опыт в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем</p>   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | Виды, назначение, условия проведения, эффективность и особенности технологических процессов рециклинга  |
|                                 | Зависимость количественных и качественных показателей технологии рециклинга от качества поступающих вторичных ресурсов и условий процесса     |
|                                 | Основы этики делового общения, коммуникаций и корпоративной этики, включая методы разрешения конфликтов                                       |
|                                 | Основы делопроизводства   |
|                                 | Основы безопасной работы с компьютерной техникой и информационно-коммуникационными сетями в целях защиты информации                           |
|                                 | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |
| Особые условия допуска к работе | -   |
| Другие характеристики           | -   |

### 3.5.2. Трудовая функция

|              |  |     |        |                      |   |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Анализ и оптимизация материальных балансов процесса рециклинга, разработка и внедрение стратегий, программ и проектов по снижению потерь и повышению качества вторичного сырья и продукции | Код | E/02.7 | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

|          |   |                           |               |   |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Анализ технологических процессов и технологических схем   |
|                    | Анализ материальных производственных потоков, количественных показателей затраченных материальных, энергетических и трудовых ресурсов |
|                    | Выявление потерь материалов на разных этапах технологического процесса и анализ их причин   |
|                    | Выявление факторов, влияющих на качество получаемого вторичного сырья и продукции   |
|                    | Оптимизация материальных производственных потоков для повышения эффективности рециклинга  |
|                    | Разработка и внедрение мероприятий по снижению потерь материалов на разных этапах технологического процесса                           |
|                    | Разработка и внедрение мероприятий по повышению качества вторичного сырья и продукции   |
| Необходимые умения | Анализировать состав входящих и выходящих потоков технологических процессов рециклинга  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Анализировать потоки материалов и строить схемы материальных балансов  |
|                    | Рассчитывать потери материалов на разных этапах технологического процесса, включая потери с отходящими газами, сточными водами и вторичными отходами   |
|                    | Выявлять причины низкого качества вторичного сырья и продукции   |
|                    | Разрабатывать и реализовывать стратегии, программы и проекты, внедрять инженерные и управленческие решения по повышению эффективности рециклинга   |
|                    | Собирать информацию из различных источников, систематизировать различные виды информации, анализировать и оценивать информацию, выявлять причинно-следственные связи, делать выводы  |
|                    | Применять в работе законы, подзаконные акты и локальные нормативные акты организации, обосновывать свое мнение ссылками на нормативные правовые акты   |
|                    | Поддерживать деловые и этичные взаимоотношения с клиентами и государственными органами, координировать свою деятельность с коллегами, эффективно работать в команде  |
|                    | Выбирать и назначать приоритеты при выполнении своей работы в условиях ограниченных ресурсов   |
|                    | Использовать современные технологии доступа к информации и обмена данными, использовать компьютер для управления, хранения и обработки информации и проведения расчетов с применением программных продуктов, работать со справочными правовыми системами |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|                    | Подходы, методики и инструментарий разработки и реализации стратегий, программ и проектов с использованием концепции жизненного цикла продукции  |
|                    | Наилучшие доступные технологии в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|                    | Общеинженерные знания, основы математики, физики, химии и экологии, принципы организации промышленного производства  |
|                    | Технология рециклинга вторичных ресурсов, физико-химические основы протекающих процессов, принципы и механизмы химического взаимодействия компонентов перерабатываемых материалов  |
|                    | Виды и состав перерабатываемых материалов, назначение получаемых вторичного сырья и продукции  |
|                    | Основные принципы работы оборудования и систем, входящих в состав оборудования   |
|                    | Передовой российский и зарубежный опыт в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|                    | Виды, назначение, условия проведения, эффективность и особенности технологических процессов рециклинга   |
|                    | Зависимость количественных и качественных показателей технологии рециклинга от качества поступающих вторичных ресурсов и условий процесса  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | Основы этики делового общения, коммуникаций и корпоративной этики, включая методы разрешения конфликтов                                       |
|                                 | Основы делопроизводства   |
|                                 | Основы безопасной работы с компьютерной техникой и информационно-коммуникационными сетями в целях защиты информации                           |
|                                 | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |
| Особые условия допуска к работе | -   |
| Другие характеристики           | -   |

### 3.5.3. Трудовая функция

|              |  |     |        |                      |   |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Анализ и оптимизация экономических показателей рециклинга, планирование и прогнозирование экономических показателей рециклинга | Код | Е/03.7 | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|--------|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Ведение учета экономических показателей результатов производственной деятельности организации и ее подразделений в области рециклинга и расширенной ответственности производителя, а также учета заключенных договоров   |
|                    | Оценка экономических характеристик действующих оборудования и технологий и оценка текущих затрат в области рециклинга  |
|                    | Разработка эконометрических и финансово-экономических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в сфере рециклинга с использованием концепции жизненного цикла продукта, оценка и интерпретация полученных результатов   |
|                    | Разработка мер по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности получаемого вторичного сырья и продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию вторичного сырья и продукции, устранению потерь и непроизводительных расходов |
|                    | Разработка системы финансово-экономических показателей организации в области рециклинга  |
|                    | Прогнозирование и планирование экономических разделов стратегических и операционных планов организации   |
| Необходимые умения | Производить анализ хозяйственной деятельности организации, составлять и анализировать финансово-экономическую отчетность организации   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации   |
|                    | Принимать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности организации  |
|                    | Собирать информацию из различных источников, систематизировать различные виды информации, анализировать и оценивать информацию, выявлять причинно-следственные связи, делать выводы  |
|                    | Применять в работе законы, подзаконные акты и локальные нормативные акты организации, обосновывать свое мнение ссылками на нормативные правовые акты   |
|                    | Поддерживать деловые и этические взаимоотношения с клиентами и государственными органами, координировать свою деятельность с коллегами, эффективно работать в команде  |
|                    | Выбирать и назначать приоритеты при выполнении своей работы в условиях ограниченных ресурсов   |
|                    | Использовать современные технологии доступа к информации и обмена данными, использовать компьютер для управления, хранения и обработки информации и проведения расчетов с применением программных продуктов, работать со справочными правовыми системами |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|                    | Наилучшие доступные технологии в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|                    | Общеинженерные знания, основы математики, физики, химии и экологии, принципы организации промышленного производства  |
|                    | Технология рециклинга вторичных ресурсов, физико-химические основы протекающих процессов, принципы и механизмы химического взаимодействия компонентов перерабатываемых материалов  |
|                    | Виды и состав перерабатываемых материалов, назначение получаемых вторичного сырья и продукции  |
|                    | Основные принципы работы оборудования и систем, входящих в состав оборудования   |
|                    | Передовой российский и зарубежный опыт в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|                    | Классификация вторичных ресурсов, используемых для рециклинга по опасности, пригодности к рециклингу, и биоразлагаемости   |
|                    | Расширенная ответственность производителей и ее документальное оформление, расчет экологического сбора   |
|                    | Методы экономико-математического и статистического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений   |
|                    | Методы определения экономической эффективности внедрения инновационных технологий  |
|                    | Основы этики делового общения, коммуникаций и корпоративной этики, включая методы разрешения конфликтов  |
|                    | Основы делопроизводства  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | Основы безопасной работы с компьютерной техникой и информационно-коммуникационными сетями в целях защиты информации                           |
|                                 | Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |
| Особые условия допуска к работе | -   |
| Другие характеристики           | -   |

### 3.5.4. Трудовая функция

|              |   |     |        |                      |   |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|
| Наименование | Аудит деятельности по рециклингу, аудит продукции, содержащей вторичное сырье | Код | Е/04.7 | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Изучение и анализ деятельности по рециклингу, поиск, систематизация и документальное оформление информации   |
|                    | Контроль классификации вторичных ресурсов, используемых для рециклинга по опасности, пригодности к рециклингу, и биоразлагаемости  |
|                    | Оценка и классификация вторичного сырья и готовой продукции, содержащей вторичное сырье, по степени опасности, пригодности к рециклингу, биоразлагаемости                                      |
|                    | Контроль выполнения требований по расширенной ответственности производителей, правильности расчета экологического сбора, расчета доли вторичного сырья в продукции                             |
| Необходимые умения | Выполнять и документально оформлять процедуры аудирования, тестирования, опросы, осмотры, подсчеты, анализы финансовых и нефинансовых документов, сравнение фактических и плановых показателей |
|                    | Собирать информацию из различных источников, систематизировать различные виды информации, анализировать и оценивать информацию, выявлять причинно-следственные связи, делать выводы            |
|                    | Применять в работе законы, подзаконные акты и локальные нормативные акты организации, обосновывать свое мнение ссылками на нормативные правовые акты   |
|                    | Поддерживать деловые и этичные взаимоотношения с клиентами и государственными органами, координировать свою деятельность с коллегами, эффективно работать в команде                            |
|                    | Выбирать и назначать приоритеты при выполнении своей работы в условиях ограниченных ресурсов   |

|   |  |
|---|--|
|   | Использовать современные технологии доступа к информации и обмена данными, использовать компьютер для управления, хранения и обработки информации и проведения расчетов с применением программных продуктов, работать со справочными правовыми системами |
| Необходимые знания  | Нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|   | Практика применения законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем  |
|   | Наилучшие доступные технологии в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|   | Общеинженерные знания, основы математики, физики, химии и экологии, принципы организации промышленного производства  |
|   | Технология рециклинга вторичных ресурсов, физико-химические основы протекающих процессов, принципы и механизмы химического взаимодействия компонентов перерабатываемых материалов  |
|   | Виды и состав перерабатываемых материалов, назначение получаемых вторичного сырья и продукции  |
|   | Основные принципы работы оборудования и систем, входящих в состав оборудования   |
|   | Передовой российский и зарубежный опыт в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем   |
|   | Классификация вторичных ресурсов, используемых для рециклинга по опасности, пригодности к рециклингу, и биоразлагаемости   |
|   | Расширенная ответственность производителей и ее документальное оформление, расчет экологического сбора   |
|   | Основы этики делового общения, коммуникаций и корпоративной этики, включая методы разрешения конфликтов  |
|   | Основы делопроизводства  |
|   | Основы безопасной работы с компьютерной техникой и информационно-коммуникационными сетями в целях защиты информации  |
| Требования экологических и санитарных норм и правил, правил по охране труда, норм промышленной и пожарной безопасности при производстве работ |  |
| Особые условия допуска к работе   | -  |
| Другие характеристики   | -  |

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Ассоциация «Национальное объединение организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», город Москва<br>Президент | Питерский Леонид Юрьевич |
|--|--------------------------|

#### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |   |
|--|---|
|  | - |
|--|---|