



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

П Р И К А З

19 августа 2021 г.

Донецк

№ 58-ПД



**Об утверждении Государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по специальности
08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий
и конструкций**

С целью обеспечения единства образовательного пространства Донецкой Народной Республики, преемственности и вариативности основных образовательных программ соответствующего уровня образования, государственных гарантий уровня и качества образования, а также интеграции среднего профессионального образования Донецкой Народной Республики в образовательное пространство Российской Федерации и гармонизации законодательства Донецкой Народной Республики и Российской Федерации, руководствуясь пунктом 6 части 1 статьи 6, статьей 9 Закона Донецкой Народной Республики «Об образовании», в соответствии с подпунктом 12.56 пункта 12 раздела II Положения о Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики, утверждённого Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 22 июля 2015 г. № 13-43 (с изменениями),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций (далее – Стандарт) (прилагается).

2. Установить, что Стандарт, утвержденный настоящим приказом, применяется образовательными организациями среднего профессионального образования для обучения лиц, зачисленных после 01 января 2021 года.

3. Контроль исполнения настоящего Приказа возложить на заместителя Министра образования и науки Донецкой Народной Республики Удовенко А.В.

4. Настоящий Приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

Министр



М. Н. Кушаков

Лист согласования прилагается

УТВЕРЖДЕН

Приказом
Министерства образования и науки
Донецкой Народной Республики
от 19 апреля 2021 г. № 58-НП

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.03 ПРОИЗВОДСТВО НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее - ГОС СПО) представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию (далее - СПО) по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций (далее - специальность).

1.2. Получение СПО по специальности допускается только в профессиональных образовательных организациях (далее - образовательная организация).

1.3. Обучение по программе подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) в образовательной организации осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

1.4. Содержание СПО по специальности определяется образовательной программой, разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно в соответствии с настоящим ГОС СПО и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ (далее - ПООП).

1.5. При разработке образовательной программы образовательная организация формирует требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов (при наличии), квалификационных требований по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

1.6. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

1.7. При реализации образовательной программы образовательная организация может применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.8. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.9. Реализация образовательной программы образовательной организацией осуществляется на государственном языке Донецкой Народной Республики в соответствии с частью 2 статьи 12 Закона Донецкой Народной Республики «Об образовании».

1.10. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе, предусматривающей получение в соответствии с пунктом 1.12 настоящего ГОС СПО квалификации специалиста среднего звена «старший техник», увеличивается на 1 год.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной и заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной и заочной

формах обучения, по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяются образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

1.11. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.12. Образовательная организация разрабатывает образовательную программу в соответствии с выбранной квалификацией специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей, по которым осуществляется реализация профессиональных программ подготовки специалистов среднего звена в образовательных организациях Донецкой Народной Республики, утвержденном приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25 июня 2015 г. № 281, зарегистрированным в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики 14 июля 2015 г., регистрационный № 286, с изменениями: техник; старший техник.

II. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III настоящего ГОС СПО, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, указанной в пункте 1.12 настоящего ГОС СПО (далее - основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом ПООП.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:
общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
математический и общий естественнонаучный цикл;

обще профессиональный цикл;
профессиональный цикл;
государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.12 настоящего ГОС СПО.

Структура и объем образовательной программы приводятся в приложении 1.

2.3. Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей специальности.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32-36 академическим часам.

2.4. В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, обще профессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного приложением 1 к настоящему ГОС СПО, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов, в заочной форме - не менее 10 процентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.5. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

2.6. При формировании образовательной программы образовательная организация должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2.7. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

2.8. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

2.9. Государственная итоговая аттестация по основной образовательной программе среднего профессионального образования проводится в форме: защиты выпускной квалификационной работы; государственного экзамена (вводится по усмотрению образовательной организации).

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной

деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена (приложение 2), указанной в пункте 1.12 настоящего ГОС СПО.

К основным видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в перечне профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций (приложение 3).

3.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, указанным в приложении 2 к настоящему ГОС СПО:

а) производство неметаллических строительных изделий и конструкций:

ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов

производства неметаллических строительных изделий и конструкций, управлять технологическим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 1.2. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля.

ПК 1.3. Владеть основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций.

ПК 1.4. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью получения качественной продукции.

ПК 1.5. Выявлять резервы производства с целью повышения производительности труда и качества продукции;

б) эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций:

ПК 2.1. Осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 2.2. Определять неполадки в работе оборудования, подбирать оборудование по заданным условиям.

ПК 2.3. Осуществлять теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 2.4. Выявлять резерв работы оборудования для увеличения выпуска продукции;

в) автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций:

ПК 3.1. Осуществлять регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса.

ПК 3.2. Применять контрольно-измерительные приборы для управления технологическим процессом.

ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов.

ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, микропроцессорную технику в производстве;

г) использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций:

ПК 4.1. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

ПК 4.2. Предупреждать и устранять отклонения в работе технологического оборудования.

ПК 4.3. Осуществлять подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение.

ПК 4.4. Планировать мероприятия по совершенствованию технологии изготовления продукции с целью снижения сырьевых и топливно-энергетических ресурсов;

д) экспериментально-исследовательская работа по совершенствованию технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций:

ПК 5.1. Осуществлять работу с прикладными программными средствами.

ПК 5.2. Составлять технические задания на проведение экспертизы и заявки на изобретения.

ПК 5.3. Проводить опытно-экспериментальные работы, работу с нормативными правовыми актами и иными документами.

ПК 5.4. Владеть новейшими технологиями производства, методами системных и экспериментальных исследований.

ПК 5.5. Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности организации в рамках своей компетенции.

3.5. Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают также профессию рабочего (одну или несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, указанных в приложении 3 к настоящему ГОС СПО.

3.6. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций указаны в приложении 4 к настоящему ГОС СПО.

3.7. Образовательная организация самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику освоение всех ОК и ПК в соответствии с получаемой квалификацией специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.12 настоящего ГОС СПО.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым

и финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.2. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы:

а) образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП;

б) в случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы;

в) в случае реализации образовательной организацией образовательной программы, на созданных в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях, требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы:

а) специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования настоящего ГОС СПО;

б) помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК;

в) образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения;

г) библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация может использовать учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке);

д) обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья;

е) образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям);

ж) рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы:

а) реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет);

б) квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии) согласно части 1 статьи 43 Закона Донецкой Народной Республики «Об образовании».

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в соответствии с пунктом 2 части 4 статьи 44, пунктом 7 части 1 статьи 45 Закона Донецкой

Народной Республики «Об образовании», в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ГОС СПО, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы: прием на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования за счет бюджетных ассигнований бюджета Донецкой Народной Республики является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 65 Закона Донецкой Народной Республики «Об образовании».

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы:

а) качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы профессионально-общественной аккредитации образовательных программ на добровольной основе;

б) в целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы может привлекать работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации;

в) профессионально-общественная аккредитация образовательной программы может осуществляться работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Заместитель Министра образования и
науки Донецкой Народной Республики



А.В. Удовенко

Приложение 1
к Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций (пункт 2.2, пункт 2.4)

СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	при получении квалификации специалиста среднего звена «техник»	при получении квалификации специалиста среднего звена «старший техник»
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468	не менее 504
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144	не менее 180
Общепрофессиональный цикл	не менее 612	не менее 648
Профессиональный цикл	не менее 1728	не менее 2664
Государственная итоговая аттестация	216	216
Общий объем образовательной программы:		
на базе среднего общего образования	4464	5940
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	7416

Приложение 2
к Государственному образовательному
стандарту среднего профессионального
образования по специальности
08.02.03 Производство неметаллических
строительных изделий и конструкций
(пункт 3.3, пункт 3.4)

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОГЛАСНО ПОЛУЧАЕМОЙ
КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Основные виды деятельности	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена
Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	техник старший техник
Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	техник старший техник
Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	техник старший техник
Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	техник старший техник
Экспериментально-исследовательская работа по совершенствованию технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	старший техник

Приложение 3
к Государственному образовательному
стандарту среднего профессионального
образования по специальности
08.02.03 Производство неметаллических
строительных изделий и конструкций
(пункт 3.3, пункт 3.5)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ,
РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ОСВОЕНИЮ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
08.02.03 ПРОИЗВОДСТВО НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И
КОНСТРУКЦИЙ

Код по Перечню профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение ¹	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
14712	Моторист бетоносмесительных установок
19399	Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов
11121	Арматурщик
11869	Дозировщик материалов
18329	Сварщик арматурных сеток и каркасов

¹ Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение в образовательных организациях Донецкой Народной Республики, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25 июня 2015 г. № 282, зарегистрированным в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики 14 июля 2015 года, регистрационный № 287, с изменениями.

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.03 ПРОИЗВОДСТВО НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
1	2
<p>Производство неметаллических строительных изделий и конструкций</p>	<p>знать: основы расчета и проектирования железобетонных конструкций; строительные элементы инженерного оборудования; технологии монтажа строительных конструкций; типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций; методы и принципы системного исследования при разработке технологических процессов; технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций; системы и методы разработки технологических процессов; методы проектирования технологических процессов и оборудования; требования к качеству и правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; методики выполнения измерения и контроля характеристик материалов, заготовок, комплектующих изделий и изготавливаемых изделий;</p> <p>уметь: определять по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений; пользоваться государственными стандартами на строительные конструкции; моделировать технологические схемы производства неметаллических строительных изделий и конструкций; производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций; обосновывать выбор наиболее целесообразного способа производства неметаллических изделий и конструкций; использовать средства и методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих и изготавливаемых изделий;</p>

1	2
	<p>иметь практический опыт в: контроле качества каменной кладки и приемке выполнения работ при возведении каменных сооружений; оценке качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений; определении технологических характеристик сырьевых материалов, строительных изделий и конструкций; ведении технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций; выборе экономически целесообразного способа производства неметаллических строительных изделий и конструкций; работе с контрольно-измерительными приборами; работе с нормативной документацией; оформлении технологической документации; работе со справочной литературой; расчете технико-экономических показателей;</p>
<p>Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций</p>	<p>знать: тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, тепло-влажностную обработку и обжиг неметаллических изделий и конструкций; устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования; уметь: производить теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций; иметь практический опыт в: эксплуатации теплотехнического оборудования; расчетах оборудования; определении неполадок в работе оборудования; подборе теплотехнического оборудования по заданным условиям;</p>
<p>Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций</p>	<p>знать: принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического управления параметрами технологического процесса, контрольно-измерительную аппаратуру, автоматизированные системы управления технологическим процессом; применение микропроцессорной техники в производстве; правила работы с программным обеспечением автоматизированной системы управления производством бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; основные виды программных ошибок автоматизированной системы управления и способы их устранения; устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации автоматизированной системы управления по</p>

1	2
	<p>производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель;</p> <p>документы, определяющие последовательность и длительность выполнения технологических операций;</p> <p>продолжительность перемешивания для «сухого» и «мокрого» замесов;</p> <p>ведение и хранение технической документации в установленном порядке;</p> <p>виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>систему связи и подачи сигнала при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>уметь:</p> <p>составлять схемы автоматизации технологических процессов;</p> <p>пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <p>использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления;</p> <p>выполнять работу по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации;</p> <p>вести наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления;</p> <p>устранять программные сбои, возникающие при работе с автоматизированной системой управления;</p> <p>контролировать и регулировать равномерную подачу материалов, работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов;</p> <p>управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления, работой смесительного оборудования и оборудования по выгрузке бетонной смеси;</p> <p>оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности в соответствии с фактической влажностью заполнителей;</p> <p>выполнять вспомогательные работы при управлении механизмами;</p> <p>подавать предупредительные сигналы при пуске и остановке оборудования;</p> <p>изменять программы работы технологического оборудования для загрузки сырьевых материалов, производства и выгрузки бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами в соответствии с техническим регламентом;</p> <p>выявлять факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетонных</p>

1	2
	<p>смесей с наноструктурирующими компонентами; осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на ручную и обратно; анализировать ошибки программного обеспечения автоматизированной системы управления; вести отчетную документацию в установленном порядке; оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены, использовать в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>пользовании контрольно-измерительной аппаратурой; дозировке компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления; загрузке отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель; приготовлении смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту; выгрузке бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство; выявлении неполадок в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; ведении документации в установленном порядке;</p>
<p>Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций</p>	<p>знать:</p> <p>принципы ресурсосбережения и ресурсосберегающие технологии;</p> <p>локальные акты и нормативно-распорядительные документы организации;</p> <p>правила и порядок прохода в складские зоны для хранения сырьевых материалов;</p> <p>виды перерабатываемых сырьевых материалов и требования, предъявляемые к ним;</p> <p>виды и основные характеристики наноструктурирующих добавок в бетонные смеси: углеродные фуллерены, углеродные нанотрубки, серебро, медь, диоксид титана, диоксид кремния, оксид железа (III), известь, полимерные наночастицы;</p> <p>правила складирования сырьевых материалов для приготовления бетонных смесей с наноструктурирующими добавками;</p> <p>технологическую схему работы механизмов по обогащению сырьевых материалов;</p> <p>правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочно-разгрузочного оборудования;</p> <p>расположение обслуживаемых производственных участков;</p>

1	2
	<p>устройство и принцип работы основного технологического оборудования;</p> <p>состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования;</p> <p>способы выявления неисправностей в работе механизмов;</p> <p>типы бункеров и емкостей для складирования материалов, предельно допустимый уровень загрузки бункеров;</p> <p>классификацию сырьевых материалов, типовые рецептуры бетонных смесей, технический регламент дозирования сырьевых материалов и приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>требования, предъявляемые к качеству бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>последовательность и длительность выполнения технологических операций для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>уметь:</p> <p>предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима;</p> <p>обеспечивать рациональное использование сырьевых материалов и производственных мощностей с целью экономии энергозатрат;</p> <p>работать с документацией в установленном порядке;</p> <p>дифференцировать и оценивать качество сырьевых материалов по внешнему признаку;</p> <p>визуально (по мнемосхеме) оценивать работоспособность механизмов по обогащению сырьевых материалов и степень загрузки бункеров;</p> <p>оценивать наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>визуально определять качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>обеспечивать равномерную загрузку и установленное соотношение сырьевых материалов;</p> <p>менять сито под нужную фракцию;</p> <p>соблюдать график и вести учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты;</p> <p>оценивать исправность оборудования;</p> <p>управлять механизмами подачи сырьевых материалов;</p> <p>эксплуатировать насосное оборудование;</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>работе с контрольно-измерительными приборами;</p> <p>эксплуатации технологического оборудования;</p> <p>первичной подготовке сырьевых материалов;</p>

1	2
	<p>управлении механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами; транспортировке и загрузке сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры; управлении механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки;</p>
<p>Экспериментально-исследовательская работа по совершенствованию технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций</p>	<p>знать: методы испытания оборудования; параметры технологических режимов; новейшие технологии производства; методы системных и экспериментальных исследований; основные положения проведения экспертиз; порядок проведения экспертизы; порядок составления заявок на изобретения; уметь: регулировать параметры технологических режимов; проводить опытно-экспериментальные работы; использовать прикладные программные средства; работать с нормативными правовыми актами и другими документами; иметь практический опыт в: проведении исследовательских работ; работе с прикладными программными средствами; определении условий организации и проведении экспертизы; составлении технических заданий на проведение экспертизы; составлении заявок на изобретения.</p>