

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО "ЭКЦ" НижегородСтройтехЭкспертиза

И.Д. Ершов

«30» августа 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НСТ

Г.А. Шабаева

«30» августа 2021 г.



**ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий
и конструкций**

Квалификация: техник

Срок обучения: 3 г. 10 мес.

2021 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1 Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 26 (далее - ФГОС СПО).

ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ППССЗ.

1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Минобрнауки России от 11 января 2018 г. № 26 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций";
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. "О практической подготовке обучающихся";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 сентября 2016 г. № 529н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами";
- Локальные акты ГБПОУ НСТ.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ВПД – виды профессиональной деятельности;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - техник.

Форма обучения - очная.

В период ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки реализация образовательной программы осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации *техник* – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации *техник* – 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник
Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.	ПМ.01 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.	осваивается
Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций.	ПМ.02 Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций.	осваивается
Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.	ПМ.03 Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.	осваивается
Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных	ПМ.04 Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в	осваивается

изделий и конструкций.	производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14712 Моторист бетоносмесительных установок.	осваивается

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК.06	Проявлять гражданско-	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>

ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p> <p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
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	<p>Практический опыт: определение технологических характеристик сырьевых материалов, строительных изделий и конструкций; ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p> <p>Умения: производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>

	<p>строительных изделий и конструкций.</p>	<p>Знания: типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций; технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций; методы проектирования технологических процессов и оборудования.</p>
	<p>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.</p>	<p>Практический опыт: работа с контрольно-измерительными приборами.</p> <p>Умения: использовать средства и методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих и изготавливаемых изделий.</p> <p>Знания: требования к качеству и правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; методики выполнения измерения и контроля.</p>
	<p>ПК 1.3. Владеть основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций.</p>	<p>Практический опыт: контроль качества каменной кладки и приемке выполнения работ при возведении каменных сооружений; оценка качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений.</p> <p>Умения: определять по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений; пользоваться государственными стандартами на строительные конструкции.</p> <p>Знания: основы расчета и проектирования железобетонных конструкций; строительные элементы инженерного оборудования; технологию монтажа строительных конструкций.</p>
	<p>ПК 1.4. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью получения качественной продукции.</p>	<p>Практический опыт: выбор экономически целесообразного способа производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p> <p>Умения: обосновывать выбор наиболее целесообразного способа производства неметаллических изделий и конструкций.</p> <p>Знания: методы и принципы системного исследования при разработке технологических процессов.</p>

	<p>ПК 1.5. Выявлять резервы производства с целью повышения производительности труда и качества продукции.</p>	<p>Практический опыт: работа с нормативной документацией; оформлении технологической документации; работа со справочной литературой; расчет технико-экономических показателей.</p> <p>Умения: моделировать технологические схемы производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p> <p>Знания: системы и методы разработки технологических процессов.</p>
<p>Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>	<p>Практический опыт: эксплуатация теплотехнического оборудования.</p> <p>Умения: загрузки и выгрузки форм или изделий из установок для сушки, тепло-влажностной обработки или обжига неметаллических изделий и конструкций, контроля режима тепловой обработки.</p> <p>Знания: тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, тепло-влажностную обработку и обжиг неметаллических изделий и конструкций.</p>
	<p>ПК 2.2. Определять неполадки в работе оборудования, подбирать оборудование по заданным условиям.</p>	<p>Практический опыт: определение неполадок в работе оборудования.</p> <p>Умения: использовать конструкторскую документацию и инструкции по эксплуатации теплотехнического оборудования для определения неполадок; разрабатывать мероприятия по их устранению; осуществлять организацию работ по устранению неполадок; подбирать теплотехническое оборудование в зависимости от характеристики изделий и способа производства изделий; анализировать причины брака и способы его предупреждения.</p> <p>Знания: устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования. конструкторской документации и инструкций по эксплуатации теплотехнического оборудования; причин брака изделий.</p>
	<p>ПК 2.3. Осуществлять теплотехнические расчеты теплообменных</p>	<p>Практический опыт: расчет оборудования; подбор теплотехнического оборудования по заданным условиям.</p>

	<p>аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>	<p>Умения: производить теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>
	<p>ПК 2.4.Выявлять резерв работы оборудования для увеличения выпуска продукции.</p>	<p>Знания: устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования.</p> <p>Практический опыт: эксплуатация теплотехнического оборудования; Определение резерва работы оборудования для увеличения выпуска продукции и сокращения расхода тепла.</p> <p>Умения: Разрабатывать мероприятия по увеличению производительности тепловых установок и сокращению расхода тепла.</p> <p>Знания: устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования.</p>
<p>Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса.</p>	<p>Практический опыт: дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления; загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель; приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту; выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство; выявление неполадок в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; ведение документации в установленном порядке.</p> <p>Умения: вести наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления; устранять программные сбои, возникающие при работе с автоматизированной системой управления; управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления, работой смесительного оборудования и оборудования по выгрузке</p>

		<p>бетонной смеси; оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности в соответствии с фактической влажностью заполнителей; выполнять вспомогательные работы при управлении механизмами; подавать предупредительные сигналы при пуске и остановке оборудования; изменять программы работы технологического оборудования для загрузки сырьевых материалов, производства и выгрузки бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами в соответствии с техническим регламентом; выявлять факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; 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>Знания: последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель; документы, определяющие последовательность и длительность выполнения технологических операций; продолжительность перемешивания для «сухого» и «мокрого» замесов; ведение и хранение технической документации в установленном порядке; виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; систему связи и подачи сигнала при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.</p>
	<p>ПК 3.2. Применять контрольно-измерительные приборы для управления технологическим</p>	<p>Практический опыт: пользование контрольно-измерительной аппаратурой.</p> <p>Умения: пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой; контролировать и регулировать</p>

	<p>процессом.</p>	<p>равномерную подачу материалов, работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Знания: принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического управления параметрами технологического процесса, контрольно-измерительную аппаратуру.</p>
	<p>ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов.</p>	<p>Практический опыт: дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления; загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель; приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту; выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство.</p> <p>Умения: составлять схемы автоматизации технологических процессов.</p> <p>Знания: основные виды программных ошибок автоматизированной системы управления и способы их устранения; устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.</p>
	<p>ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, микропроцессорную технику в производстве.</p>	<p>Практический опыт: дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления; загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель; приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту; выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство.</p>

		<p>Умения: использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления; выполнять работу по обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации; осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на ручную и обратно; анализировать ошибки программного обеспечения автоматизированной системы управления; вести отчетную документацию в установленном порядке.</p>
		<p>Знания: автоматизированные системы управления технологическим процессом; применение микропроцессорной техники в производстве; правила работы с программным обеспечением автоматизированной системы управления производством бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.</p>
<p>Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>	<p>ПК 4.1. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.</p>	<p>Практический опыт: эксплуатация технологического оборудования; первичная подготовка сырья; управление механизмами по обогащению сырья для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами; транспортировка и загрузка сырья в приемно-расходные бункеры; управление механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки.</p> <p>Умения: оценивать наличие запаса сырья для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; работать с документацией в установленном порядке; дифференцировать и оценивать качество сырья по внешнему признаку; визуально (по мнемосхеме) определять качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; обеспечивать равномерную загрузку и установленное соотношение сырья; менять сито под нужную фракцию; соблюдать график и вести учет количества загружаемых сырья для производства</p>

		<p>бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; применять средства индивидуальной защиты; управлять механизмами подачи сырьевых материалов; эксплуатировать насосное оборудование.</p>
		<p>Знания: правила и порядок прохода в складские зоны для хранения сырьевых материалов; виды перерабатываемых сырьевых материалов и требования, предъявляемые к ним; 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; правила складирования сырьевых материалов для приготовления бетонных смесей с наноструктурирующими добавками; технологическая схема работы механизмов по обогащению сырьевых материалов; правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочно-разгрузочного оборудования; расположение обслуживаемых производственных участков; типы бункеров и емкостей для складирования материалов, предельно допустимый уровень загрузки бункеров; классификацию сырьевых материалов, типовые рецептуры бетонных смесей, технический регламент дозирования сырьевых материалов и приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; требования, предъявляемые к качеству бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами.</p>
	<p>ПК 4.2. Предупреждать и устранять отклонения в работе технологического оборудования.</p>	<p>Практический опыт: работа с контрольно-измерительными приборами.</p> <p>Умения: предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима; оценивать исправность оборудования.</p> <p>Знания: устройство и принцип работы основного технологического оборудования; состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов</p>

		технологического оборудования; способы выявления неисправностей в работе механизмов.
	ПК 4.3. Осуществлять подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение.	Практический опыт: Подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение.
		Умения: оценивать работоспособность механизмов по обогащению сырьевых материалов и степень загрузки бункеров.
		Знания: устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации и оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; последовательность и длительность выполнения технологических операций для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.
	ПК 4.4. Планировать мероприятия по совершенствованию технологии изготовления продукции с целью снижения сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.	Практический опыт: Планирование мероприятий по совершенствованию технологии изготовления продукции с целью снижения сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.
		Умения: обеспечивать рациональное использование сырьевых материалов и производственных мощностей с целью экономии энергозатрат.
		Знания: принципы ресурсосбережения и ресурсосберегающие технологии; локальные акты и нормативно-распорядительные документы организации.
Выполнение работ по профессии 14712 Моторист бетоносмесительных установок.	ПК.5.1. Осуществлять техническое обслуживание бетоносмесительной установки.	Практический опыт: по управлению, наладке и выявлению неисправностей в работе мобильной или стационарной бетоносмесительной установкой циклического или непрерывного действия; по проведению технического обслуживания бетоносмесительной установки; демонтажа рабочего оборудования бетоносмесительной установки для проведения планово-предупредительного ремонта в формировании перечня неисправностей в работе бетоносмесительной установки для их устранения при проведении планово-
	ПК.5.2. Осуществлять управление работой мобильной или стационарной бетоносмесительной установкой циклического или непрерывного действия.	
	ПК.5.3. Контролировать качество процесса	

	<p>производства бетонных и растворных смесей.</p>	<p>предупредительного ремонта в оформлении документов (акта сдачи-приемки), подтверждающих выполнение</p>
	<p>ПК.5.4. Участие в работах по проведению мелкого ремонта бетоносмесительной установки.</p>	<p>планово-предупредительного ремонта в полном объеме и надлежащего качества работы с лабораторным оборудованием в ходе контроля качества растворных и бетонных смесей.</p> <p>Умения: управлять работой бетоносмесительной установкой; производить подготовку бетоносмесительной установки к проведению планово-предупредительного ремонта; выявлять и вести учет неисправностей в работе бетоносмесительной установки в целях формирования их перечня для устранения в процессе планово-предупредительного ремонта; документально оформлять приемку работ по планово-предупредительному ремонту контролировать качество выпускаемой продукции соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля.</p> <p>Знания: марки бетонных смесей и их технические характеристики; порядок подбора состава компонентов для приготовления бетонных смесей; виды и назначение химических добавок; последовательность загрузки компонентов для приготовления бетонных смесей; устройство бетоносмесительной установки; правила эксплуатации бетоносмесительной установки; основные требования по охране труда и пожарной безопасности при работе на оборудовании; требования к техническим параметрам, характеризующим исправную работу бетоносмесительной установки основные причины неполадок в работе бетоносмесительного оборудования; основные требования и стандартные</p>

		<p>методики определения качественных характеристик сырьевых материалов и готовой продукции.</p> <p>сроки выполнения планово-предупредительных ремонтов обслуживаемой бетоносмесительной установки</p> <p>правила проведения планово-предупредительных ремонтов бетоносмесительной установки</p> <p>нормы на ремонт и замену отдельных узлов и деталей бетоносмесительной установки.</p>
--	--	---

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции	ЛР 8

культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Активно применяющий полученные знания на практике, способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 18

5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (приложение 1)

5.2. Календарный учебный график (приложение 2)

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Программа воспитания (приложении 3)

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы (приложении 3)

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

русского языка;

литературы;

астрономии;

истории;

основ безопасности жизнедеятельности;

информатики;

физики;

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;
математики;
экологических основ природопользования;
инженерной графики;
технической механики;
метрологии, стандартизации и сертификации продукции;
основ менеджмента и маркетинга;
экономики организации;
безопасности жизнедеятельности;
теплотехнического оборудования производства неметаллических
строительных изделий и конструкций;
автоматизации технологических процессов производства неметаллических
строительных изделий и конструкций;
технологии производства строительных изделий и конструкций;
методический.

Лаборатории:

информатики и информационных технологий;
электротехники и основ электронной техники;
испытания строительных материалов;
технического анализа и контроля производства.

Мастерские:

учебно-производственная.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Для реализации ППССЗ перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория: информатики и информационных технологий:

основное оборудование:

- доска;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер.

количество рабочих мест, обучающихся - 12

количество рабочих мест преподавателя - 1

Лаборатория: электротехники и основ электронной техники:

основное оборудование:

- лабораторные стенды "Электрические цепи и основы электроники";
- лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ по электрическим машинам;
- ваттметры;
- трансформаторы;
- реостаты.

количество рабочих мест, обучающихся - 5

количество рабочих мест преподавателя - 1

Лаборатория: испытания строительных материалов

основное оборудование:

- пресс гидравлический;
- вибропривод;
- разрывная машина;
- чаша затворения;
- столик встряхивающий и форма;
- прибор Ле-Шателье;
- прибор Вика;
- штыковка для уплотнения растворных смесей;
- конус установления густоты раствора ПГР;
- вискозиметр Суттарда;
- набор сит для песка;
- набор металлической мерной посуды;
- сосуд для отмучивания песка;
- набор стеклянной мерной посуды;
- штангенциркуль;
- сушильный шкаф;
- весы.

вспомогательное оборудование:

- доска;

- стол лабораторный.

количество рабочих мест, обучающихся - 12

количество рабочих мест преподавателя - 1

Лаборатория: технического анализа и контроля производства
основное оборудование:

- конус СтройЦНИЛа;
- формы для образцов кубов;
- прибор для определения подвижности бетонной смеси;
- технический вискозиметр;
- пресс;
- разрывная машина;
- прибор Красного;
- камера нормального твердения;
- молоток Кашкарова;
- молоток Шмидта;
- мерительный инструмент;
- вибростол;
- измеритель влажности ВИМС;
- прибор Ле-Шателье.

вспомогательное оборудование:

- доска;
- стол лабораторный.

количество рабочих мест, обучающихся - 12

количество рабочих мест преподавателя - 1

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская: учебно-производственная
основное оборудование:

- камнерезные станки;
- гидравлическая тележка;
- тачка строительная;
- резервуар для раствора;
- бетономешалка;
- ручной инструмент: кельма, кирка, расшивка, правило и т.д.

вспомогательное оборудование:

- отвес;
- диски алмазные;
- ведро;
- ветошь и т.д.

количество рабочих мест, обучающихся - 6

количество рабочих мест преподавателя - 1

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills.

Производственная практика проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих предприятий.

Оборудование предприятий и техническое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд библиотеки техникума укомплектован учебниками, учебными и методическими пособиями из расчета одно печатное или электронное издание на одного обучающегося, обеспечивающими освоение каждой учебной дисциплины (модуля).

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и т. п.

В процессе освоения программ учебной дисциплины (модуля) обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в электронной библиотечной системе ZNANIUM.COM и свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.), сайтам государственных, муниципальных органов власти.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными учебными изданиями в электронной

библиотечной системе ZNANIUM.COM, адаптированными для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ППСЗ по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций 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 (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года 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 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики".

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Проведение и организация государственной итоговой аттестации определяются Программой ГИА.