

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
"Нижегородский строительный техникум"

СОГЛАСОВАНО

Директор по производству ООО "КМ Прекаст"

В.К. Земсков

« 30 » *августа* 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НСТ

Г.А. Шабаева

« *августа* » 2023 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.

2023 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 "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   | ПМ.04 Использование ресурсосберегающих и   | осваивается         |

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| неметаллических строительных изделий и конструкций.                               | нанотехнологий в 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>   |
| ОК.06 | Проявлять гражданско-  | <b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения   |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       | патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  | <b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> определение технологических характеристик сырьевых материалов, строительных изделий и конструкций; ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p> |
|  |   | <p><b>Умения:</b> производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>строительных изделий и конструкций.</p>   | <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> работа с контрольно-измерительными приборами.</p> <p><b>Умения:</b> использовать средства и методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих и изготавливаемых изделий.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> контроль качества каменной кладки и приемке выполнения работ при возведении каменных сооружений; оценка качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений.</p> <p><b>Умения:</b> определять по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений; пользоваться государственными стандартами на строительные конструкции.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> выбор экономически целесообразного способа производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p> <p><b>Умения:</b> обосновывать выбор наиболее целесообразного способа производства неметаллических изделий и конструкций.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> работа с нормативной документацией; оформлении технологической документации; работа со справочной литературой; расчет технико-экономических показателей.</p> <p><b>Умения:</b> моделировать технологические схемы производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> эксплуатация теплотехнического оборудования.</p> <p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> определение неполадок в работе оборудования.</p> <p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> расчет оборудования; подбор теплотехнического оборудования по заданным условиям.</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций. | <b>Умения:</b> производить теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.  |
|  |   | <b>Знания:</b> устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования.  |
|  | ПК 2.4.Выявлять резерв работы оборудования для увеличения выпуска продукции.  | <b>Практический опыт:</b> эксплуатация теплотехнического оборудования; Определение резерва работы оборудования для увеличения выпуска продукции и сокращения расхода тепла.   |
|  |   | <b>Умения:</b> Разрабатывать мероприятия по увеличению производительности тепловых установок и сокращению расхода тепла.  |
|  |   | <b>Знания:</b> устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования.  |
| Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций. | ПК 3.1. Осуществлять регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса.                                     | <b>Практический опыт:</b> 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. |
|  |   | <b>Умения:</b> 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>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><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> пользование контрольно-измерительной аппаратурой.</p> <p><b>Умения:</b> 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>ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов.</p>                                  | <p><b>Знания:</b> принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического управления параметрами технологического процесса, контрольно-измерительную аппаратуру.</p> <p><b>Практический опыт:</b> 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><b>Умения:</b> составлять схемы автоматизации технологических процессов.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> 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><b>Умения:</b> 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>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><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> эксплуатация технологического оборудования; первичная подготовке сырьевых материалов; управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами; транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры; управление механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки.</p> <p><b>Умения:</b> оценивать наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; работать с документацией в установленном порядке; дифференцировать и оценивать качество сырьевых материалов по внешнему признаку; визуально (по мнемосхеме) визуально определять качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; обеспечивать равномерную загрузку и установленное соотношение сырьевых материалов; менять сито под нужную фракцию; соблюдать график и вести учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; применять средства индивидуальной защиты; управлять механизмами подачи сырьевых материалов; эксплуатировать насосное оборудование.</p>   |
|  |   | <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> работа с контрольно-измерительными приборами.</p> <p><b>Умения:</b> предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима; оценивать исправность оборудования.</p> <p><b>Знания:</b> 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.  | <b>Практический опыт:</b> Подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение.  |
|  |  | <b>Умения:</b> оценивать работоспособность механизмов по обогащению сырьевых материалов и степень загрузки бункеров.  |
|  |  | <b>Знания:</b> устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации 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. | <b>Практический опыт:</b> Планирование мероприятий по совершенствованию технологии изготовления продукции с целью снижения сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.   |
|  |  | <b>Умения:</b> обеспечивать рациональное использование сырьевых материалов и производственных мощностей с целью экономии энергозатрат.  |
|  |  | <b>Знания:</b> 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.  | <b>Практический опыт:</b><br>по управлению, наладке и выявлению неисправностей в работе мобильной или стационарной бетоносмесительной установкой циклического или непрерывного действия;<br>по проведению технического обслуживания бетоносмесительной установки; демонтажа рабочего оборудования бетоносмесительной установки для проведения планово-предупредительного ремонта<br>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 планово-предупредительного ремонта в полном объеме и надлежащего качества работы с лабораторным оборудованием в ходе контроля качества растворных и бетонных смесей.</p> <p><b>Умения:</b><br/> управлять работой бетоносмесительной установкой;<br/> производить подготовку бетоносмесительной установки к проведению планово-предупредительного ремонта;<br/> выявлять и вести учет неисправностей в работе бетоносмесительной установки в целях формирования их перечня для устранения в процессе планово-предупредительного ремонта;<br/> документально оформлять приемку работ по планово-предупредительному ремонту контролировать качество выпускаемой продукции соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля.</p> <p><b>Знания:</b><br/> марки бетонных смесей и их технические характеристики;<br/> порядок подбора состава компонентов для приготовления бетонных смесей;<br/> виды и назначение химических добавок;<br/> последовательность загрузки компонентов для приготовления бетонных смесей;<br/> устройство бетоносмесительной установки;<br/> правила эксплуатации бетоносмесительной установки;<br/> основные требования по охране труда и пожарной безопасности при работе на оборудовании;<br/> требования к техническим параметрам, характеризующим исправную работу бетоносмесительной установки<br/> основные причины неполадок в работе бетоносмесительного оборудования;<br/> основные требования и стандартные</p> |
|  | <p>ПК.5.4. Участие в работах по проведению мелкого ремонта бетоносмесительной установки.</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<br>(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 |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>   |       |
| 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 |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>  |       |
| 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;
- истории;
- обществознания;
- географии;
- информатики;
- основ безопасности жизнедеятельности;
- физики;

химии;  
биологии;  
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 ППСЗ 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 ПР;
- 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](http://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 ППССЗ 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.