**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

# ПРИКАЗ

**от 28 июля 2014 г. № 800**

## ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.03 ПРОИЗВОДСТВО НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 апреля 2010 г. № 358 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 270809 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 3 июня 2010 г., регистрационный № 17480).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр

Д.В.ЛИВАНОВ

Приложение

Утвержден

приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации

от 28 июля 2014 г. № 800

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**08.02.03 ПРОИЗВОДСТВО НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ**

**ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**

## I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для

осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

## II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

## III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения [1] |
|---|---|---|
| среднее общее образование | Техник | 2 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 10 месяцев [2] |

[1] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[2] Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

3.3. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации углубленной подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения [1] |
|---|---|---|
| среднее общее образование | Старший техник | 3 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 4 года 10 месяцев [2] |

[1] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[2] Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

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

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

## IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: производство и отделка неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

предприятия по производству строительных изделий и конструкций;

предприятия по производству строительных материалов;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.3.2. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.3.3. Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.3.4. Использование энергосберегающих технологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

4.4. Старший техник готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.4.2. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.4.3. Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.4.4. Использование энергосберегающих технологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.4.5. Экспериментально-исследовательская работа по совершенствованию технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

## V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

## СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций, управлять технологическим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций.

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

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

ПК 1.4. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, экономное расходование сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

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

5.2.2. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

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

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

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

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

5.2.3. Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

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

ПК 3.2. Осуществлять работу контрольно-измерительной аппаратуры.

ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов.

ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, автоматизированную систему управления технологическим процессом, микропроцессорную технику в

производстве.

5.2.4. Использование энергосберегающих технологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 4.1. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии энергозатрат.

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

ПК 4.3. Осуществлять подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение.

ПК 4.4. Планировать мероприятия по совершенствованию технологии изготовления продукции с целью снижения энергозатрат.

5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5.4. Старший техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций, управлять технологическим

оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций.

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

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

ПК 1.4. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, экономное расходование сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

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

5.4.2. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

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

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

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

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

5.4.3. Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

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

ПК 3.2. Осуществлять работу контрольно-измерительной аппаратуры.

ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов.

ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, автоматизированную систему управления технологическим процессом, микропроцессорную технику в производстве.

5.4.4. Использование энергосберегающих технологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 4.1. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии энергозатрат.

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

ПК 4.3. Осуществлять подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение.

ПК 4.4. Планирование мероприятий по совершенствованию технологии изготовления продукции с целью снижения энергозатрат.

5.4.5. Экспериментально-исследовательская работа по совершенствованию технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 5.1. Осуществлять работу с прикладными программными средствами.

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

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

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

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

5.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

## СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура"; углубленной подготовки - "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык", "Физическая культура".

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

Структура программы подготовки специалистов среднего звена

базовой подготовки

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий | Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 3132 | 2088 | | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 642 | 428 | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:<br><br>уметь:<br><br>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;<br><br>знать:<br><br>основные категории и понятия философии;<br><br>роль философии в жизни человека и общества;<br><br>основы философского учения о бытии;<br><br>сущность процесса познания;<br><br>основы научной, философской и религиозной картин мира;<br><br>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; | | 48 | ОГСЭ.01. Основы философии | ОК 1 - 9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; | | | | |
| | уметь:<br><br>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;<br><br>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;<br><br>знать:<br><br>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);<br><br>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;<br><br>основные процессы (интеграционные, поли культурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br><br>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; | | 48 | ОГСЭ.02. История | ОК 1 - 9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;<br><br>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; | | | | |
| | уметь:<br><br>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br><br>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;<br><br>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;<br><br>знать:<br><br>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; | | 166 | ОГСЭ.03. Иностранный язык | ОК 1 - 9 |
| | уметь:<br><br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, | 332 | 166 | ОГСЭ.04. Физическая культура | ОК 2, 3, 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | достижения жизненных и профессиональных целей;<br><br>знать:<br><br>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br><br>основы здорового образа жизни. | | | | |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 204 | 136 | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:<br><br>уметь:<br><br>осуществлять экологический контроль над соблюдением установленных требований и действующих норм правил, и стандартов;<br><br>рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;<br><br>знать:<br><br>особенности взаимодействия общества и природы;<br><br>природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; | | | ЕН.01. Экологические основы природопользования | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.4, 4.2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | размещение производства и проблему отходов;<br><br>понятие мониторинга окружающей среды;<br><br>прогнозирование последствий природопользования;<br><br>правовые и социальные вопросы природопользования;<br><br>охраняемые природные территории;<br><br>международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды; | | | | |
| | уметь:<br><br>решать дифференциальные уравнения, задачи по теории вероятности;<br><br>знать:<br><br>теорию пределов;<br><br>дифференциальные и интегральные исчисления;<br><br>дифференциальные уравнения первого и второго порядка;<br><br>основы теории вероятности;<br><br>основные понятия комбинаторики; | | | ЕН.02. Математика | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.3, 2.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | решение задач на вычисление вероятности с использованием комбинаторики (перестановок, размещений, сочетаний);<br><br>математическое ожидание;<br><br>дисперсию; | | | | |
| | уметь:<br><br>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br><br>применять компьютерные и телекоммуникационные средства;<br><br>знать:<br><br>автоматизированную обработку информации;<br><br>основные понятия, технологию, общий состав персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;<br><br>программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки;<br><br>организацию размещения, обработку поиска, хранения и передачи информации;<br><br>защиту информации от несанкционированного доступа; | | | ЕН.03. Информатика | ОК 1 - 9<br><br>ПК 2.3, 3.1, 3.2, 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | антивирусные средства защиты информации;<br><br>текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, автоматизированные системы. | | | | |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 2286 | 1524 | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 868 | 578 | | |
| | В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:<br><br>уметь:<br><br>выполнять чертежи в машинной и ручной графике;<br><br>читать чертежи;<br><br>знать:<br><br>масштабы;<br><br>вычерчивание контуров технических деталей;<br><br>основы начертательной геометрии:<br><br>точка и прямая, плоскость, поверхность и тела, аксонометрические проекции;<br><br>способы преобразования | | | ОП.01. Инженерная графика | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.3, 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | проекций;<br><br>сечение геометрических тел плоскостями;<br><br>взаимное пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями;<br><br>общие правила выполнения чертежей;<br><br>чертежи по специальности;<br><br>нормативно-техническую документацию;<br><br>методы и средства машинной графики; | | | | |
| | уметь:<br><br>определять виды нагружений и внутренние силовые факторы в поперечных сечениях конструкций;<br><br>строить эпюры продольных сил и нормальных напряжений;<br><br>строить эпюры крутящих моментов;<br><br>проводить проверку сжатых стрежней на устойчивость;<br><br>знать:<br><br>теоретическую механику:<br><br>статику, основные понятия и аксиомы; | | | ОП.02. Техническая механика | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1, 2.1, 2.2, 4.2, 4.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | плоскую и пространственную систему сил;<br><br>условия их равновесия;<br><br>пару сил и ее свойства;<br><br>центр тяжести плоских фигур;<br><br>основные понятия кинематики и динамики;<br><br>сопротивление материалов:<br><br>внешние и внутренние силы;<br><br>геометрические характеристики сечений;<br><br>механические характеристики материалов;<br><br>напряжения и деформации;<br><br>простые деформации - растяжение и сжатие, сдвиг и смятие;<br><br>кручение;<br><br>поперечный изгиб;<br><br>расчеты на прочность и жесткость;<br><br>теорию прочности;<br><br>сложные сопротивления;<br><br>устойчивость стержней;<br><br>динамическое действие | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | нагрузок;<br><br>общие сведения о деталях машин:<br><br>передаточные механизмы, направляющие вращательного движения, муфты, соединения деталей; | | | | |
| | уметь:<br><br>выполнять измерения параметров электрической цепи, электродвигателей;<br><br>определять режимы работы электропривода, определять потери напряжения и мощности;<br><br>работать с простейшими схемами управления;<br><br>знать:<br><br>основы электротехники;<br><br>электрические цепи постоянного тока, однофазные цепи переменного тока, трехфазные цепи;<br><br>электрические измерения;<br><br>электрооборудование:<br><br>трансформаторы, электрические машины постоянного тока, электропривод;<br><br>основы электроники;<br><br>электронные приборы; | | | ОП.03. Электротехника и основы электронной техники | ОК 1 - 9<br><br>ПК 3.1, 3.2, 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | уметь:<br><br>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;<br><br>применять документацию систем качества;<br><br>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;<br><br>знать:<br><br>основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;<br><br>основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;<br><br>документацию систем качества;<br><br>пути повышения качества продукции; | | | ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация продукции | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1, 1.2, 2.1 |
| | уметь:<br><br>применять информационные | | | ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности | ОК 1 - 9<br><br>ПК 2.3, 3.1, 3.2, 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | технологии в профессиональной деятельности, в том числе прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы профессиональной деятельности;<br><br>знать:<br><br>прикладное программное обеспечение;<br><br>локальные и глобальные компьютерные сети;<br><br>сетевые технологии обработки информации, системы автоматизированного проектирования; | | | | |
| | уметь:<br><br>применять основы дисциплины в профессиональной деятельности;<br><br>защищать свои права в соответствии с правовыми и нормативными документами;<br><br>знать:<br><br>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;<br><br>законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе | | | ОП.06. Правовое обеспечение профессиональной деятельности | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 4.1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности; | | | | |
| | уметь:<br><br>применять основы дисциплины в профессиональной деятельности;<br><br>рассчитывать основные показатели экономической деятельности организации;<br><br>рассчитывать основные удельные технико-экономические показатели производства;<br><br>знать:<br><br>место строительной отрасли в экономике страны и ее характеристику;<br><br>организационно-правовые формы организаций, основы предпринимательства;<br><br>экономические ресурсы организации, взаимодействие организаций, с различными финансовыми институтами;<br><br>основные производственные формы организации, виды оценки основных фондов;<br><br>оборотные средства;<br><br>нематериальные активы;<br><br>понятие издержек | | | ОП.07. Экономика организации | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.5, 2.4, 4.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | производства;<br><br>расчет заработной платы;<br><br>основные направления снижения себестоимости;<br><br>доходы организации;<br><br>производительность труда;<br><br>прибыль и рентабельность;<br><br>система налогообложения;<br><br>порядок расчетов по налогам с бюджетом и внебюджетными фондами;<br><br>систему льгот в строительной отрасли; | | | | |
| | уметь:<br><br>ориентироваться в структуре управления;<br><br>выстраивать систему мотивации труда;<br><br>организовывать работу подчиненных;<br><br>формировать и прогнозировать спрос на услуги и товары;<br><br>стимулировать сбыт и продвижение товаров и услуг на рынке;<br><br>знать:<br><br>цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм; | | | ОП.08. Основы менеджмента и маркетинга | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.5, 2.1, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4, 4.1, 4.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основы теории принятия управленческих решений;<br><br>основы стратегического менеджмента;<br><br>систему мотивации труда;<br><br>основы управления рисками;<br><br>психологию менеджмента;<br><br>особенности менеджмента в сфере профессиональной деятельности;<br><br>концепцию рыночной экономики;<br><br>составные элементы маркетинговой деятельности;<br><br>принципы и методы маркетинга;<br><br>основы стратегии и планирования маркетинга;<br><br>основы бизнес-плана; | | | | |
| | уметь:<br><br>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br><br>использовать экобиозащитную технику;<br><br>знать:<br><br>воздействие негативных факторов на человека; | | | ОП.09. Охрана труда и промышленная безопасность | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | идентификацию травмирующих и вредных факторов;<br><br>методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов, экобиозащитную технику;<br><br>правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;<br><br>материальные затраты на охрану труда;<br><br>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; | | | | |
| | уметь:<br><br>организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br><br>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;<br><br>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;<br><br>применять первичные | | 68 | ОП.10. Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | средства пожаротушения;<br><br>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;<br><br>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;<br><br>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;<br><br>оказывать первую помощь пострадавшим;<br><br>знать:<br><br>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;<br><br>основы военной службы и обороны государства;<br><br>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;<br><br>способы защиты населения от оружия массового поражения;<br><br>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;<br><br>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br><br>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;<br><br>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | обязанностей военной службы;<br><br>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. | | | | |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1418 | 946 | | |
| ПМ.01 | Производство неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>определения коэффициента уплотнения грунтов при возведении земляных сооружений;<br><br>контроля качества каменной кладки и приемки выполнения работ при возведении каменных сооружений;<br><br>определения технологических характеристик бетонной смеси;<br><br>оценки качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений;<br><br>ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>выбора экономически | | | МДК 01.01. Основы строительного производства | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | целесообразного способа производства неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>работы с контрольно-измерительными приборами;<br><br>работы с нормативной документацией;<br><br>оформления технологической документации;<br><br>работы со справочной литературой;<br><br>расчета технико-экономических показателей;<br><br>уметь:<br><br>определять по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений;<br><br>выбирать конструктивную схему фундамента;<br><br>пользоваться государственными стандартами на строительные конструкции;<br><br>моделировать химико-технологические схемы производства неметаллических строительных изделий и конструкций; | | | МДК 01.02. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>обосновывать выбор наиболее целесообразного способа производства неметаллических изделий и конструкций;<br><br>знать:<br><br>основы расчета и проектирования железобетонных конструкций;<br><br>строительные элементы инженерного оборудования;<br><br>монтаж строительной конструкции;<br><br>типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>методы и принципы системного исследования при разработке технологических процессов;<br><br>технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | системы и методы разработки технологических процессов;<br><br>методы проектирования технологических процессов и оборудования. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПМ.02 | Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>эксплуатации технологического оборудования;<br><br>расчетов оборудования;<br><br>определения неполадок в работе оборудования;<br><br>подбора технологического оборудования по заданным условиям;<br><br>уметь:<br><br>производить теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>знать:<br><br>тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, термовлажностную обработку и обжиг | | | МДК 02.01. Тепловые процессы при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций | ОК 1 - 9<br><br>ПК 2.1 - 2.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | неметаллических изделий и конструкций;<br><br>устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования. | | | МДК 02.02 Эксплуатации оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций | |
| ПМ.03 | Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>пользования контрольно-измерительной аппаратурой;<br><br>уметь:<br><br>составлять схемы автоматизации технологических процессов;<br><br>пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой;<br><br>знать:<br><br>принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического управления параметрами технологического процесса, контрольно-измерительную аппаратуру, автоматизированные | | | МДК 03.01. Основы автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций | ОК 1 - 9<br>ПК 3.1 - 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | системы управления, автоматизированную систему управления технологическим процессом;<br><br>применение микропроцессорной техники в производстве. | | | | |
| ПМ.04 | Использование энергосберегающих технологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>работы с контрольно-измерительными приборами;<br><br>эксплуатации технологического оборудования;<br><br>уметь:<br><br>предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима;<br><br>обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии энергозатрат;<br><br>знать: | | | МДК 04.01. Энергоаудит технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций | ОК 1 - 9<br><br>ПК 4.1 - 4.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | принципы энергосбережения и энергосберегающие технологии. | | | | |
| ПМ.05 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | | |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ<br><br>(определяется образовательной организацией самостоятельно) | 1350 | 900 | | |
| | Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ | 4482 | 2988 | | |
| УП.00 | Учебная практика | 27 нед. | 972 | | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4 |
| ПП.00 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | | |
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. | | | |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 6 нед. | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 6 нед. | | | |
| ГИА.01 | Подготовка выпускной квалификационной работы | 4 нед. | | | |
| ГИА.02 | Защита выпускной квалификационной работы | 2 нед. | | | |

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

| | |
|---|---|
| Обучение по учебным циклам | 83 нед. |
| Учебная практика | 27 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 6 нед. |

| | |
|---|---|
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 21 нед. |
| Итого | 147 нед. |

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена

углубленной подготовки

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий | Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---|---|---|---|---|---|
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 4428 | 2952 | | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 930 | 620 | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:<br><br>уметь:<br><br>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;<br><br>знать:<br><br>основные категории и | | 48 | ОГСЭ.01. Основы философии | ОК 1 - 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | понятия философии;<br><br>роль философии в жизни человека и общества;<br><br>основы философского учения о бытии;<br><br>сущность процесса познания;<br><br>основы научной, философской и религиозной картин мира;<br><br>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;<br><br>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; | | | | |
| | уметь:<br><br>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;<br><br>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;<br><br>знать:<br><br>основные направления | | 48 | ОГСЭ.02. История | ОК 1 - 9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);<br><br>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;<br><br>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br><br>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;<br><br>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;<br><br>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; | | | | |
| | уметь:<br><br>применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;<br><br>использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного | | 48 | ОГСЭ.03. Психология общения | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 4.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | общения;<br><br>знать:<br><br>взаимосвязь общения и деятельности;<br><br>цели, функции, виды и уровни общения;<br><br>роли и ролевые ожидания в общении;<br><br>виды социальных взаимодействий;<br><br>механизмы взаимопонимания в общении;<br><br>техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;<br><br>этические принципы общения;<br><br>источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; | | | | |
| | уметь:<br><br>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br><br>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;<br><br>самостоятельно совершенствовать устную и | | 238 | ОГСЭ.04. Иностранный язык | ОК 1 - 9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | письменную речь, пополнять словарный запас;<br><br>знать:<br><br>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; | | | | |
| | уметь:<br><br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br><br>знать:<br><br>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br><br>основы здорового образа жизни. | 476 | 238 | ОГСЭ.05. Физическая культура | ОК 2, 3, 6 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 204 | 136 | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:<br><br>уметь:<br><br>осуществлять экологический контроль | | | ЕН.01. Экологические основы природопользования | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.4, 4.2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | над соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;<br><br>рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;<br><br>знать:<br><br>особенности взаимодействия общества и природы;<br><br>природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;<br><br>размещение производства и проблему отходов;<br><br>понятие мониторинга окружающей среды;<br><br>прогнозирование последствий природопользования;<br><br>правовые и социальные вопросы природопользования;<br><br>охраняемые природные территории;<br><br>международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды; | | | | |
| | уметь:<br><br>решать | | | ЕН.02. Математика | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.3, 2.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | дифференциальные уравнения, задачи по теории вероятности;<br><br>знать:<br><br>теорию пределов;<br><br>дифференциальные и интегральные исчисления;<br><br>дифференциальные уравнения первого и второго порядка;<br><br>основы теории вероятности;<br><br>основные понятия комбинаторики;<br><br>решение задач на вычисление вероятности с использованием комбинаторики (перестановок, размещений, сочетаний);<br><br>математическое ожидание;<br><br>дисперсию; | | | | |
| | уметь:<br><br>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br><br>применять компьютерные и телекоммуникационные средства;<br><br>знать:<br><br>автоматизированную обработку информации; | | | ЕН.03. Информатика | ОК 1 - 9<br><br>ПК 2.3, 3.1, 3.2, 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основные понятия, технологию, общий состав персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;<br><br>программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки;<br><br>организацию размещения, обработку поиска, хранения и передачи информации;<br><br>защиту информации от несанкционированного доступа;<br><br>антивирусные средства защиты информации;<br><br>текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, автоматизированные системы. | | | | |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 3294 | 2196 | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1168 | 778 | | |
| | В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:<br><br>уметь:<br><br>выполнять чертежи в машинной и ручной | | | ОП.01. Инженерная графика | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.3, 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | графике;<br><br>читать чертежи;<br><br>знать:<br><br>масштабы;<br><br>вычерчивание контуров технических деталей;<br><br>основы начертательной геометрии:<br><br>точка и прямая, плоскость, поверхность и тела, аксонометрические проекции;<br><br>способы преобразования проекций;<br><br>сечение геометрических тел плоскостями;<br><br>взаимное пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями;<br><br>общие правила выполнения чертежей;<br><br>чертежи по специальности;<br><br>нормативно-техническую документацию;<br><br>методы и средства машинной графики; | | | | |
| | уметь:<br><br>определять виды нагружений и внутренние силовые факторы в поперечных сечениях | | | ОП.02. Техническая механика | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1, 2.1, 2.2, 4.2, 4.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | конструкций;<br><br>строить эпюры продольных сил и нормальных напряжений;<br><br>строить эпюры крутящих моментов;<br><br>проводить проверку сжатых стержней на устойчивость;<br><br>знать:<br><br>теоретическую механику:<br><br>статику, основные понятия и аксиомы;<br><br>плоскую и пространственную систему сил;<br><br>условия их равновесия;<br><br>пару сил и ее свойства;<br><br>центр тяжести плоских фигур;<br><br>основные понятия кинематики и динамики;<br><br>сопротивление материалов:<br><br>внешние и внутренние силы;<br><br>геометрические характеристики сечений;<br><br>механические характеристики материалов; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | напряжения и деформации;<br><br>простые деформации - растяжение и сжатие, сдвиг и смятие;<br><br>кручение;<br><br>поперечный изгиб;<br><br>расчеты на прочность и жесткость;<br><br>теория прочности;<br><br>сложные сопротивления;<br><br>устойчивость стержней;<br><br>динамическое действие нагрузок;<br><br>общие сведения о деталях машин:<br><br>передаточные механизмы, направляющие вращательного движения, муфты, соединения деталей; | | | | |
| | уметь:<br><br>выполнять измерения параметров электрической цепи, электродвигателей;<br><br>определять режимы работы электропривода, определять потери напряжения и мощности;<br><br>работать с простейшими схемами управления;<br><br>знать: | | | ОП.03. Электротехника и основы электронной техники | ОК 1 - 9<br><br>ПК 3.1, 3.2, 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основы электротехники;<br><br>электрические цепи постоянного тока, однофазные цепи переменного тока, трехфазные цепи;<br><br>электрические измерения;<br><br>электрооборудование:<br><br>трансформаторы, электрические машины постоянного тока, электропривод;<br><br>основы электроники;<br><br>электронные приборы; | | | | |
| | уметь:<br><br>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;<br><br>применять документацию систем качества;<br><br>применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;<br><br>знать: | | | ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация продукции | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1, 1.2, 2.1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;<br><br>основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;<br><br>документацию систем качества;<br><br>пути повышения качества продукции; | | | | |
| | уметь:<br><br>применять информационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы профессиональной деятельности;<br><br>знать:<br><br>прикладное программное обеспечение;<br><br>локальные и глобальные компьютерные сети;<br><br>сетевые технологии обработки информации, системы автоматизированного проектирования; | | | ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности | ОК 1 - 9<br><br>ПК 2.3, 3.1, 3.2, 3.4 |
| | уметь:<br><br>применять основы дисциплины в | | | ОП.06. Правовое обеспечение профессиональной деятельности | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 4.1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности;<br><br>защищать свои права в соответствии с нормативными правовыми актами;<br><br>знать:<br><br>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;<br><br>законодательные и другие нормативные акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; | | | | |
| | уметь:<br><br>применять основы дисциплины в профессиональной деятельности;<br><br>рассчитывать основные показатели экономической деятельности организации;<br><br>рассчитывать основные удельные технико-экономические показатели производства;<br><br>знать:<br><br>место строительной отрасли в экономике страны и ее характеристику;<br><br>организационно-правовые | | | ОП.07. Экономика организации | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.5, 2.4, 4.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | формы организаций, основы предпринимательства;<br><br>экономические ресурсы организации, взаимодействие организаций с различными финансовыми институтами;<br><br>основные производственные формы организации, виды оценки основных фондов;<br><br>оборотные средства;<br><br>нематериальные активы;<br><br>понятие издержек производства;<br><br>расчет заработной платы;<br><br>основные направления снижения себестоимости;<br><br>доходы организации;<br><br>производительность труда;<br><br>прибыль и рентабельность;<br><br>система налогообложения;<br><br>порядок расчетов по налогам с бюджетом и внебюджетными фондами;<br><br>систему льгот в строительной отрасли; | | | | |
| | уметь:<br><br>ориентироваться в структуре управления; | | | ОП.08. Основы менеджмента и маркетинга | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.5, 2.1, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4, 4.1, 4.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | выстраивать систему мотивации труда;<br><br>организовывать работу подчиненных;<br><br>формировать и прогнозировать спрос на услуги и товары;<br><br>стимулировать сбыт и продвижение товаров и услуг на рынке;<br><br>знать:<br><br>цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм;<br><br>основы теории принятия управленческих решений;<br><br>основы стратегического менеджмента;<br><br>систему мотивации труда;<br><br>основы управления рисками;<br><br>психологию менеджмента;<br><br>особенности менеджмента в сфере профессиональной деятельности;<br><br>концепцию рыночной экономики;<br><br>составные элементы маркетинговой деятельности;<br><br>принципы и методы | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | маркетинга;<br><br>основы стратегии и планирования маркетинга;<br><br>основы бизнес-плана; | | | | |
| | уметь:<br><br>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br><br>использовать экобиозащитную технику;<br><br>знать:<br><br>воздействие негативных факторов на человека;<br><br>идентификацию травмирующих и вредных факторов;<br><br>методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов, экобиозащитную технику;<br><br>правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;<br><br>материальные затраты на охрану труда;<br><br>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; | | | ОП.09. Охрана труда и промышленная безопасность | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4 |
| | уметь: | | | ОП.10. Организация труда | ОК 1 - 9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | применять основы дисциплины в профессиональной деятельности, в том числе рационально распределять персонал на вверенном участке работ;<br><br>знать:<br><br>основы научной организации труда, эргономику труда, принципы рационального распределения персонала на участке работ с целью повышения производительности труда; | | | | ПК 1.1, 1.2, 2.1 - 2.3, 3.1, 3.2, 4.2 - 4.4 |
| | уметь:<br><br>применять основы дисциплины в профессиональной деятельности, в том числе в области подбора и управления персоналом;<br><br>знать:<br><br>функциональное разделение труда и организационную структуру службы управления персоналом;<br><br>принципы управления персоналом;<br><br>основы подбора персонала;<br><br>мотивацию поведения в процессе трудовой деятельности; | | | ОП.11. Управление персоналом | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1. 1.2, 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.2 |
| | уметь:<br><br>применять основы | | | ОП.12. Управление качеством | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | дисциплины в профессиональной деятельности, в том числе разрабатывать рекомендации по улучшению деятельности в области качества выпускаемой продукции;<br><br>знать:<br><br>цели, задачи, принципы и систему менеджмента качества;<br><br>стандарты в области менеджмента качества;<br><br>менеджмент ресурсов; | | | | 3.2, 3.4 |
| | уметь:<br><br>применять основы дисциплины в профессиональной деятельности, в том числе<br><br>рассчитывать основные технико-экономические показатели экономической деятельности предприятия;<br><br>использовать данные бухгалтерской отчетности в практической деятельности;<br><br>владеть элементами внутрифирменного финансового контроля;<br><br>использовать компьютерные и телекоммуникационные средства в решении финансово-экономических задач; | | | ОП.13. Финансы организаций | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.4, 1.5, 2.4, 4.1, 4.4, 5.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | знать:<br><br>содержание финансов хозяйствующих субъектов;<br><br>принципы организации финансов хозяйствующих субъектов;<br><br>налоговое регулирование предпринимательской деятельности;<br><br>взаимодействие хозяйствующих субъектов с банками;<br><br>внутрифирменный финансовый контроль; | | | | |
| | уметь:<br><br>организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br><br>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;<br><br>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;<br><br>применять первичные средства пожаротушения;<br><br>ориентироваться в перечне | | 68 | ОП.14. Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;<br><br>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;<br><br>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;<br><br>оказывать первую помощь пострадавшим;<br><br>знать:<br><br>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;<br><br>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;<br><br>основы военной службы и обороны государства;<br><br>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;<br><br>способы защиты населения от оружия массового поражения;<br><br>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;<br><br>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br><br>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;<br><br>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. | | | | |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 2126 | 1418 | | |
| ПМ.01 | Производство неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>определения коэффициента уплотнения грунтов при возведении земляных сооружений;<br><br>контроля качества каменной кладки и приемки выполнения работ при возведении каменных сооружений;<br><br>определения технологических характеристик бетонной смеси;<br><br>оценки качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений;<br><br>ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>выбора экономически целесообразного способа производства неметаллических | | | МДК 01.01. Основы строительного производства | ОК 1 - 9<br><br>ПК 1.1 - 1.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | строительных изделий и конструкций;<br><br>работы с контрольно-измерительными приборами;<br><br>работы с нормативной документацией;<br><br>оформления технологической документации;<br><br>работы со справочной литературой;<br><br>расчета технико-экономических показателей;<br><br>уметь:<br><br>определять по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений;<br><br>выбирать конструктивную схему фундамента;<br><br>пользоваться государственными стандартами на строительные конструкции;<br><br>моделировать химико-технологические схемы производства неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>производить расчеты сырья, технологического оборудования для | | | МДК 01.02. Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | производства неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>обосновывать выбор наиболее целесообразного способа производства неметаллических изделий и конструкций;<br><br>знать:<br><br>основы расчета и проектирования железобетонных конструкций;<br><br>строительные элементы инженерного оборудования;<br><br>монтаж строительной конструкции;<br><br>типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>методы и принципы системного исследования при разработке технологических процессов;<br><br>технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций;<br><br>системы и методы разработки технологических | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | процессов;<br><br>методы проектирования технологических процессов и оборудования; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПМ.02 | Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>эксплуатации технологического оборудования;<br><br>расчетов оборудования;<br><br>определения неполадок в работе оборудования;<br><br>подбора технологического оборудования по заданным условиям;<br><br>уметь:<br><br>производить теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций;<br><br>знать:<br><br>тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, термовлажностную обработку и обжиг | | | МДК.02.01. Тепловые процессы при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций | ОК 1 - 9<br><br>ПК 2.1 - 2.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | неметаллических изделий и конструкций;<br><br>устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования. | | | МДК 02.02 Эксплуатации оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций | |
| ПМ.03 | Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>пользования контрольно-измерительной аппаратурой;<br><br>уметь:<br><br>составлять схемы автоматизации технологических процессов;<br><br>пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой;<br><br>знать:<br><br>принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического управления параметрами технологического процесса, контрольно-измерительную аппаратуру, автоматизированные | | | МДК.03.01. Основы автоматизации технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций | ОК 1 - 9<br>ПК 3.1 - 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | системы управления, автоматизированную систему управления технологическим процессом;<br><br>применение микропроцессорной техники в производстве. | | | | |
| ПМ.04 | Использование энергосберегающих технологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>работы с контрольно-измерительными приборами;<br><br>эксплуатации технологического оборудования в условиях энергосбережения;<br><br>уметь:<br><br>предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима;<br><br>обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии энергозатрат;<br><br>знать: | | | МДК 04.01. Энергоаудит технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций | ОК 1 - 9<br><br>ПК 4.1 - 4.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | принципы энергосбережения и энергосберегающие технологии. | | | | |
| ПМ.05 | Экспериментально-исследовательская работа по совершенствованию технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций<br><br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br><br>иметь практический опыт:<br><br>проведения исследовательских работ;<br><br>работы с прикладными программными средствами;<br><br>определения условий организации и проведения экспертизы;<br><br>составления технических заданий на проведение экспертизы;<br><br>составления заявок на изобретения;<br><br>уметь:<br><br>регулировать параметры технологических режимов;<br><br>проводить опытно-экспериментальные работы;<br><br>использовать прикладные | | | МДК 05.01. Основы экспериментально-исследовательской работы | ОК 1 - 9<br><br>ПК 5.1 - 5.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | программные средства;<br><br>работать с нормативными правовыми актами и другими документами;<br><br>знать:<br><br>методы испытания оборудования;<br><br>параметры технологических режимов;<br><br>новейшие технологии производства;<br><br>методы системных и экспериментальных исследований;<br><br>основные положения проведения экспертиз;<br><br>порядок проведения экспертизы;<br><br>порядок составления заявок на изобретения. | | | | |
| ПМ.06 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | | |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ<br><br>(определяется образовательной организацией самостоятельно) | 1998 | 1332 | | |
| | Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ | 6426 | 4284 | | |
| УП.00 | Учебная практика | 31 нед. | 1116 | | ПК 1.1 - 1.5,<br><br>2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4, 5.1 - 5.5 |
| ПП.00 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. | | | |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 8 нед. | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 6 нед. | | | |
| ГИА.01 | Подготовка выпускной квалификационной работы | 4 нед. | | | |
| ГИА.02 | Защита выпускной квалификационной работы | 2 нед. | | | |

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

| | |
|---|---|
| Обучение по учебным циклам | 119 нед. |
| Учебная практика | 31 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 8 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 31 нед. |
| Итого | 199 нед. |

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

## СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к настоящему ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1].

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

7.7. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

| | |
|---|---|
| теоретическое обучение<br><br>(при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) | 39 нед. |
| промежуточная аттестация | 2 нед. |
| каникулы | 11 нед. |

7.12. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы [1].

[1] Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; № 30, ст. 3613; 2000, № 33, ст. 3348; № 46, ст. 4537; 2001, № 7, ст. 620, ст. 621; № 30, ст. 3061; 2002, № 7, ст. 631; № 21, ст. 1919; № 26, ст. 2521; № 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, № 1, ст. 1; № 8, ст. 709; № 27, ст. 2700; № 46, ст. 4437; 2004, № 8, ст. 600; № 17, ст. 1587; № 18, ст. 1687; № 25, ст. 2484; № 27, ст. 2711; № 35, ст. 3607; № 49, ст. 4848; 2005, № 10, ст. 763; № 14, ст. 1212; № 27, ст. 2716; № 29, ст. 2907; № 30, ст. 3110, ст. 3111; № 40, ст. 3987; № 43, ст. 4349; № 49, ст. 5127; 2006, № 1, ст. 10, ст. 22; № 11, ст. 1148; № 19, ст. 2062; № 28, ст. 2974, № 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; № 41, ст. 4206; № 44, ст. 4534; № 50, ст. 5281; 2007, № 2, ст. 362; № 16, ст. 1830; № 31, ст. 4011; № 45, ст. 5418; № 49, ст. 6070, ст. 6074; № 50, ст. 6241; 2008, № 30, ст. 3616; № 49, ст. 5746; № 52, ст. 6235; 2009, № 7, ст. 769; № 18, ст. 2149; № 23, ст. 2765; № 26, ст. 3124; № 48, ст. 5735, ст. 5736; № 51, ст. 6149; № 52, ст. 6404; 2010, № 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; № 31, ст. 4192; №

49, ст. 6415; 2011, № 1, ст. 16; № 27, ст. 3878; № 30, ст. 4589; № 48, ст. 6730; № 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; № 50, ст. 7366; 2012, № 50, ст. 6954; № 53, ст. 7613; 2013, № 9, ст. 870; № 19, ст. 2329; ст. 2331; № 23, ст. 2869; № 27, ст. 3462, ст. 3477; № 48, ст. 6165).

7.14. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.15. Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.16. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1]. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388.

7.18. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

экологических основ природопользования;

инженерной графики;

технической механики;

метрологии, стандартизации и сертификации продукции;

основ менеджмента и маркетинга;

экономики отрасли;

охраны труда и промышленной безопасности;

безопасности жизнедеятельности;

теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций;

автоматизации технологических процессов;

методический.

Лаборатории:

информатики и информационных технологий;

электротехники и основ электронной техники;

энергосберегающих технологий;

технологии производства строительных изделий и конструкций;

химического анализа и контроля производства;

технического анализа и контроля производства.

Мастерские:

слесарные;

механические;

участок сварки.

Полигоны:

строительный.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажерный зал.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.19. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

## VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

## СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам [1].

[1] Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388).

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

Приложение

к ФГОС СПО по специальности

08.02.03 Производство

неметаллических строительных

изделий и конструкций

ПЕРЕЧЕНЬ

ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ

К ОСВОЕНИЮ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

СРЕДНЕГО ЗВЕНА

| Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) | Наименование профессий рабочих, должностей служащих |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 270133 | Оператор технологического оборудования в производстве стеновых и вяжущих материалов |
| 270117 | Машинист машин и оборудования в производстве цемента |