



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный технологический университет»
(ПензГТУ)

СОГЛАСОВАНО
Начальник ПТО, заместитель
главного инженера
ПАО «МРСК Волга»
М.Г. Баранова
« 31 » 2020 г.



УТВЕРЖДЕНА
решением ученого совета
протокол от 31.07.2020 № 1

Председатель ученого совета
Д. В. Пашенко
« 31.07.2020 » 2020 г.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность

27.02.02 Техническое регулирование и улучшение качества

Профиль

технический

Квалификация

техник

Уровень подготовки

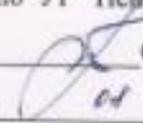
базовый

Форма обучения

очная

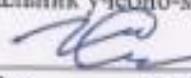
Пенза, 2020 г.

Проректор по УР ПензГТУ

 О.А. Гольшевский

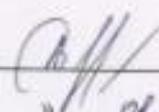
« 31 » 08 2020 г.

Начальник учебно-методического управления ПензГТУ

 Н.Ю. Семочкина

« 31 » 08 2020 г.

Директор КамТИ - филиала ПензГТУ

 П.Д. Бочаров

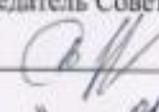
« 31 » 08 2020 г.

ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством
(базовый уровень), профиль «технический»

рассмотрена и одобрена на заседании Совета института КамТИ - филиала ПензГТУ

Протокол от «27» августа 2020 г., № 1

Председатель Совета института

 П.Д. Бочаров

« 27 » 08 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общие положения	
1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством	6
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством	6
1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством	7
1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ	8
1.3.2 Нормативный срок освоения ППССЗ	8
1.4 Требования к абитуриентам	8
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством	9
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников	9
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников	9
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников	9
3 Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством	10
3.1 Общие компетенции	10
3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	10
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством	12
4.1 Учебный план	12
4.2 Календарный учебный график	25
4.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	25
4.4 Программы практик	27
5 Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством	28
5.1 Кадровое обеспечение	28
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	29
5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	30
6 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством	33
6.1 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации	33
6.1.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся	34
6.1.2 Государственная итоговая аттестация выпускников	36
7 Характеристика социокультурной среды ПензГТУ, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	38
8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся по ППССЗ	38
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей)	
Приложение 4. Программы практик	
Приложение 5. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации выпускников	
Приложение 7. Сведения о преподавательском составе, необходимом для реализации	

ППССЗ

Приложение 8. Сведения об обеспечении образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта

Приложение 9. Сведения об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой. Перечень Интернет-ресурсов и справочно-информационных систем

Приложение 10. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Список сокращений

ФГБОУ ВО ПензГТУ - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный технологический университет»;

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;

УП - учебная практика;

ПП – производственная практик;

РПД - рабочая программа дисциплины;

РП ПМ - рабочая программа профессионального модуля;

УМК - учебно-методический комплекс;

СТА - стандарт университета;

УП - учебный план;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ФОС- фонд оценочных средств.

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, реализуемая Каменским технологическим институтом - филиалом ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством, представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий, социальной сферы, требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности среднего профессионального образования.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку подготовки выпускников по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, программу государственной итоговой аттестации и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии качества.

ППССЗ учитывает особенности организации образовательной деятельности по специальности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

Нормативно-правовую базу разработки ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.05.2014 г. № 446 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 27.06.2014 г. № 32892

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г № 1578 «О внесении изменений федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г № 413»

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 июля 2013 г. № 968 « Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.08.2016 г. № 1061 «О внесении изменения в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. №291»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.01.2014 г. № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО от 20.10.2010 г. № 12 - 696»;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

- Устав ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» от 25.12.2018 № 1258;

- Положение о Каменском технологическом институте - филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный технологический университет» от 25.01.2018 г. № 4.

1.3 Общая характеристика ППСЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ

Цель: выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в области организации и проведении работ по контролю и управлению качеством продукции, процессов и услуг в различных сферах деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством ППССЗ ориентирована на реализацию следующих задач:

- подготовить специалиста к успешной работе на основе гармоничного сочетания теоретической и профессиональной подготовки;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность;
- повысить общую культуру, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, а также планировать свою профессиональную карьеру.

1.3.2 Нормативный срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки по очной форме получения образования – 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования (таблица 1).

Таблица 1

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

1.4 Требования к абитуриентам: основное общее образование, среднее общее образование

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ПСССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: контроль и управление качеством продукции, процессов и услуг в различных сферах деятельности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- средства измерения и контроля;
- методики выполнения измерений;
- процессы стандартизации, подтверждения соответствия и аккредитации;
- системы управления качеством;
- документация по качеству;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности

- организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации;
- участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг;
- управление документацией;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12968 Контролер качества).

3. Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности 27.02.02

Техническое регулирование и управление качеством

Совокупным ожидаемым результатом образования выпускников, освоивших данную ППССЗ является овладении общими и профессиональными компетенциями.

3.1 Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способности:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующие видам профессиональной деятельности (Таблица 2):

Таблица 2

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	2
Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ и услуг
	ПК 1.2. Выполнять статистический приемочный контроль.
	ПК 1.3. Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.
Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	ПК 2.1. Определять этапы внедрения технических регламентов.
	ПК 2.2. Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.
	ПК 2.3. Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.
	ПК 2.4. Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий.
Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг	ПК 3.1. Использовать основные методы управления качеством.
	ПК 3.2. Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.
	ПК 3.3. Проводить статистическое регулирование технологических процессов.
	ПК 3.4. Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.
Управление документацией	ПК 4.1. Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.
	ПК 4.2. Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.
	ПК 4.3. Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.
	ПК 4.4. Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

4.1 Учебный план

Учебный план - это документ, определяющий качественные и количественные характеристики ППССЗ по специальности среднего 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством профессионального образования: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (МДК, УП, ПП); последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам и семестрам; объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации (Приложение 1).

Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством и разработан на основе следующих нормативно-правовых документов:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством, (базовая подготовка), утвержденного приказом № 446 Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 291;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО от 20.10.2010 г. № 12 - 696»;

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России № 413 от 17.05.2012 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования») в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего

профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Учебным планом ППССЗ предусмотрено изучение следующих учебных циклов:

ОП Общеобразовательная подготовка, включающая в себя:

- БД.00 Базовые дисциплины;
- ПД.00 Профильные дисциплины.

ПП Профессиональная подготовка, включающая в себя:

- ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
- ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл;

П.00 Профессиональный учебный цикл, включающий в себя:

- ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины;
- ПМ.00 Профессиональные модули:
 - ПМ.01 Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
 - ПМ.02 Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации;
 - ПМ.03 Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг;
 - ПМ.04 Управление документацией;
 - ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В профессиональном модуле ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предполагается освоение рабочей профессии 12968 Контролер качества. По результатам освоения модуля студент получает документ (свидетельство и удостоверение) об уровне квалификации. Присвоение квалификации проводится с участием работодателей.

В соответствии с учебным планом обязательное обучение составляет 4428 часов: по общеобразовательной подготовке – 1404 часа, по дисциплинам «Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла» - 472 часа; «Математического и общего естественнонаучного учебного цикла» - 192 часа; «Профессионального учебного цикла» - 2360 часов, из них на изучение «Общепрофессиональных дисциплин» - 998 часов, на «Профессиональные модули» - 1362 часа; «Учебная практика» проводится в объеме 180 часов; «Производственная практика (по профилю специальности)» - 720 часов.

Учебный процесс организован по шестидневной учебной неделе в следующем режиме:

на первом году обучения составляет 39 недель, из них в 1 семестре – 16 недель теоретического обучения, во 2 семестре – 23 недели теоретического обучения; на втором году обучения составляет 39 недель, из них в 3 семестре – 16 недель теоретического обучения, в 4 семестре – 23 недели теоретического обучения; на третьем году обучения составляет 27 недель, из них в 5 семестре- 10 недель теоретического обучения, 1 неделя учебной практики, 5 недель производственной практики; в 6 семестре – 17 недель теоретического обучения, 2 недели учебной практики, 5 недель производственной практики; на четвертом году обучения 18 недель, из них в 7 семестре- 9,5 недель теоретического обучения, 1 неделя учебной практики, 6 недель производственной практики; в 8 семестре- 8,5 недель теоретического обучения, 1 неделя учебной практики и 4 недели производственной практики.

Итого: 123 недели теоретического обучения, 5 недель учебной и 20 недель производственной практики.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин. Консультации для обучающихся составляют 4 часа на одного студента, на каждый учебный год. Формы проведения консультаций определяются филиалом (групповые, индивидуальные, устные, письменные).

Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персонального компьютера. Лабораторные и практические занятия проводятся с делением группы на подгруппы с наполняемостью не менее 12 человек.

Выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается, как вид учебной деятельности и реализуется в пределах времени, отведенного на изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла в объеме 93 часа:

– МДК.01.01 Теоретические основы контроля качества и испытаний

- МДК. 02.01 Методика проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации

Государственная итоговая аттестация включает подготовку – 4 недели и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы) – 2 недели. Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Тема выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен в соответствии Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании программы государственной итоговой аттестации.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Дисциплина «Физическая культура» реализуется еженедельно по 2 часа обязательных аудиторных занятий и по 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

С юношами предпоследнего года обучения проводятся учебные сборы. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Формирование вариативной части ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена включает вариативную часть, которая составляет 1350 часов.

Использование 1350 часов вариативной части, обусловлено введением новых элементов, дисциплин, в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста, а также с расширением знаний и умений студентов с целью повышения их конкурентоспособности, как выпускников на рынке труда и возможностями продолжения образования.

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям выполнено на основании документа согласования с работодателями, а именно с ПАО «МРСК Волги», рассмотрено и одобрено на заседании Совета Каменского технологического института - филиала ПензГТУ.

Вариативная часть по циклам распределена следующим образом: 5,6 % (76 часов) на увеличение объема часов общего гуманитарного и социально- экономического цикла. В этом цикле дополнительно введены дисциплины:

- дисциплина «Русский язык и культура речи» в цикле ОГСЭ, объемом 52 часа, введены с целью углубленного изучения русского языка и развития коммуникативного общения (протокол № 4 заседания Совета Каменского технологического института- филиала ПензГТУ от 01.11.2019 г., (протокол № 4 от 01.11.2019 г совместного заседания предметно-цикловой комиссии по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством и представителей ПАО «МРСК Волги»;

- 5,3% (72 часа) на увеличение часов математического и общего естественнонаучного цикла;

- 89,1 % (1202 часа) на увеличение объема часов профессионального учебного цикла. В этом цикле дополнительно введена дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» объемом 114 часов, «Основы производства пищевых продуктов» объемом 132 часа, «Технохимический контроль пищевых продуктов», объемом 99 часов.

При освоении ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих часы вариативной части дают обучающимся возможность получения дополнительных компетенций, соответствующих виду деятельности «Контролер качества»

ПК.5.1. Контролировать технологический процесс на обслуживаемом участке по результатам анализов и показаниям контрольно-измерительных приборов

ПК. 5.2. Контролировать соблюдения работниками технологического регламента согласно инструкционной карте

ПК.5.3. Оценивать техническое состояние работающего оборудования

ПК.5.4. Контролировать своевременный и правильный отбор проб

ПК.5.5. Участвовать в приемке оборудования после технологических остановок, чисток и ремонтов

Таблица 3

Распределение объема часов вариативной части ППССЗ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, МДК	Всего, часов	Обязательная, час.	Вариативная часть, час	Требования работодателя
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	646	570	76	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	190	166	24	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать свое мнение, давать оценку действиям и аргументировать собственное решение; - передавать содержание прочитанного/прослушанного текста <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличия от родного языка; - поведенческие модели и сложившуюся картину мира носителей языка
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	52		52	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно произносить слова в соответствии с орфоэпическими нормами; – применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; – владеть современным речевым этикетом; – соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; – собирать и систематизировать материалы к выступлениям на заданную тему с учетом замысла, адресата, ситуации общения; – использовать в своей речи изобразительно-выразительные средства языка;

					<ul style="list-style-type: none"> – владеть профессиональной терминологией; – пользоваться вспомогательными средствами коммуникации (паралингвистические средства). <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о происхождении языка и его функциях; – функциональные стили и нормы литературного языка (орфографические, пунктуационные, орфоэпические, акцентологические, лексические, морфологические, синтаксические); – основные изобразительно-выразительные средства русского языка; – основы современного речевого этикета; – основы подготовки к публичному выступлению
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	216	144	72	
ЕН.01	Математика	120	96	24	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять интегральное и дифференциальное исчисление для решения профессиональных задач, использовать приемы и методы математического анализа в различных профессиональных ситуациях; -включаться в совместную деятельность с коллегами, работая командой. -анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы моделирования процессов; основные понятия, категории и инструменты дифференциального и интегрального исчисления; особенности системного описания социально-экономических явлений

ЕН.02	Компьютерное моделирование	96	72	24	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и приемы построения моделей сложных систем, способы формулирования задач на моделях; - способы формализации описания объектов, систем из объектов, проблем и задач; - приемы и способы описания сложных систем; - основные подходы, методы, способы, средства решения задач на моделях сложных систем; - способы и технологию построения алгоритмов решения задач на компьютерных моделях сложных систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать формализованное описание (строить математические модели) сложных систем; - использовать компьютерную технологию для синтеза моделей сложных систем; - составлять алгоритмы для компьютерного решения задач, формулируемых в рамках моделей информационных систем, разрешая проблемы, с которыми приходится сталкиваться инженеру при создании новой техники и новых технологий; - применять математические методы теории моделирования для описания (формализации) практически важных ситуаций
ЕН.03	Экологические основы природопользования	72	48	24	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
П.00	Профессиональный цикл	2324	1122	1202	
ОП.00	Общепрофессиональ	898	311	587	

	ные дисциплины				
ОП.02	Электротехника	120	90	30	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; -свойства основных электрических RC и RLC- цепочек, цепей с взаимной индукцией; -трехфазные электрические цепи; -непрерывные и дискретные сигналы
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	138	88	50	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять экспериментальные исследования; - оценивать связь результатов эксперимента с качеством продукции <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы обеспечения единства измерений, методы измерения параметров технических систем, устройств и сигналов и средства их реализации
ОП.06	Охрана труда	103	83	20	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать экипировочную технику; - принимать меры для исключения производственного травматизма; - применять защитные средства; -пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; - применять безопасные методы выполнения работ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
ОП.07	Менеджмент	127	82	45	уметь:

					<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать условия для профессионально – личностного совершенствования исполнителей. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии в сфере управления производством; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
ОП.08	Материаловедение	138	114	24	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила улучшение свойств материалов; - особенности испытания материалов
ОП.09	Экономика организации	153	80	73	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; -находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы организации производственного и технологического процесса; -материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	114		114	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - применять антивирусные средства защиты информации; -читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; - принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

					- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения
ОП.12	Основы производства пищевых продуктов	132		132	уметь: -проводить анализ физико-химических свойств органических и неорганических веществ. -работать в качестве пользователя персонального компьютера, работать с программными средствами общего назначения; -использовать основные химические законы, справочные данные; знать: -основные понятия и терминологию органической, аналитической, коллоидной химий.
ОП.13	Технохимический контроль пищевых продуктов	99		99	уметь: - осуществлять оценку набора параметров сырья и промежуточных продуктов технологического процесса, которые необходимо контролировать - осуществлять поиск «критических контрольных точек» технологического процесса - осуществлять подбор оборудования, необходимого для осуществления технохимического контроля знать: - основные показатели качества сырья и готовой продукции, их взаимосвязь - современные методы организации службы контроля качества на предприятии - основные нормативные документы, определяющие порядок контроля качества на производстве - методы испытаний, применяемые для пищевой продукции
ПМ.00	Профессиональные модули	1426	811	615	
ПМ.01	Организация контроля качества и испытания продукции, работ и услуг	397	235	162	уметь: -применять методы статистического приемочного контроля; -рассчитывать результаты контроля качества и испытаний; знать: -методы измерений, основные средства измерений и контроля

					качества продукции, работ и услуг; -методы статистического приемочного контроля.
ПМ.02	Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации	339	202	137	уметь: - подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями; - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; знать: - порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации; - функции государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов.
ПМ.03	Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг	377	204	173	уметь: -разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия по итогам аудитов систем управления качеством; -подготавливать проекты формуляров для анкетирования подразделений организации по вопросам качества; -проводить обследования подразделений и опросы персонала; -выявлять потребности в обучении персонала по вопросам качества; знать: -основные понятия, классификацию и принципы аудита; -методы и технику работы аудитора; -процедуру проведения аудита
ПМ.04	Управление документацией	220	137	83	уметь: -вносить в действующие стандарты дополнения и изменения; -аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров; -обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании; -вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения; -осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и

					<p>хранение документации в структурном подразделении организации; знать: -нормативную документацию на основные виды продукции и услуг; -нормативную и методическую документацию по техническому регулированию и метрологии; -основы делопроизводства.</p>
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих	93	33	60	<p>уметь: - контролировать технологический процесс на обслуживаемом участке по результатам анализов и показаниям контрольно-измерительных приборов; - контролировать соблюдение работниками технологического регламента согласно инструкционной карте; - оценивать техническое состояние работающего оборудования; - контролировать за своевременным и правильным отбором проб; - участвовать в приемке оборудования после технологических остановок, чисток и ремонтов.</p> <p>знать: - ассортимент вырабатываемой продукции; - параметры технологического процесса; - устройство, принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке; - правила отбора проб и методику проведения анализов; - влияние состояния оборудования на качество выпускаемой продукции; - ГОСТы и технические условия на сырье, и готовую продукцию.</p>

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график представляет собой последовательность реализации учебного плана данной ППССЗ по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей составлены на основании ФГОС СПО по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством с учетом методических рекомендаций:

- Р 3.2.2.01-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Разработка рабочей программы учебной дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена», введены в действие приказом и.о. ректора от 13.10.2017г. № 998/07-10-09;

- Р 3.2.2.02-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Разработка рабочей программы профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена» введены в действие приказом и.о. ректора от 13.10.2017 г. № 998/07-10-09.

В учебной программе каждой дисциплины, профессионального модуля четко сформулированы конечные результаты обучения: знания, умения, практический опыт и приобретаемые компетенции с учетом профиля подготовки и вариативной части ППССЗ. Подготовка по программе предполагает изучение следующих дисциплин:

Рабочие программы учебных дисциплин:

ОД Общеобразовательный учебный цикл;

БД.00 Базовые дисциплины;

БД.01 Русский язык;

БД.02 Литература;

БД.03 Иностранный язык;

БД.04 История;

БД.05 Физическая культура;

БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности;

БД.07 Химия;

БД.08 Астрономия;

ПД.00 Профильные дисциплины

ПД.01 Математика;

ПД.02 Информатика;

ПД.03 Физика

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально- экономический учебный цикл

ОГСЭ.01 Основы философии;

ОГСЭ.02 История;

ОГСЭ.03 Иностранный язык;

ОГСЭ.04 Физическая культура;

Вариативная часть

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи;

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Компьютерное моделирование

ЕН.03 Экологические основы природопользования

П. 00 Профессиональный учебный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Инженерная графика;

ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация;

ОП.04 Электротехнические измерения;

ОП.05 Техническая механика;

ОП.06 Охрана труда;

ОП. 07 Менеджмент;

ОП.08 Материаловедение;

ОП.09 Экономика организации

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Вариативная часть

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОП.12 Основы производства пищевых продуктов;

ОП.13 Технохимический контроль пищевых продуктов;

Подготовка по программе предполагает изучение следующих профессиональных модулей:

Рабочие программы профессиональных модулей:

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;

ПМ.02 Методика проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации;

ПМ.03 Теоретические основы управления качеством технологических процессов, систем управления, продукции и услуг;

ПМ.04 Управление документацией;

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Контролер качества).

Комплект рабочих программ по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, предусмотренным учебным планом по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством представлен в Приложении 3.

4.4. Программы практик

Практика являются обязательным разделом ППССЗ. Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по данной специальности.

При реализации ППССЗ специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

- Учебная практика общим объемом 5 недель, предусмотренная профессиональными модулями, проводится на 3,4 курсах. Учебная практика реализуется в учебных лабораториях ПензГТУ, а также может проводиться в организациях (предприятиях), специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией (предприятием) и ПензГТУ.

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

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Практика по профилю специальности объемом 9 недель, проводится на 4-м курсе в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки на основе договоров, заключаемых между ПензГТУ и организациями

(предприятиями).

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы и проводится в организациях. Преддипломная практика проводится в организациях, на базе которых осуществляется сбор и систематизация материалов для выпускных квалификационных работ.

Производственная практика преддипломная объемом 4 недели проводится на 4 курсе и предшествует государственной итоговой аттестации и реализуется в организациях (предприятиях) на основе договоров, заключаемых между ПензГТУ и организациями (предприятиями).

Базами практики для обучающихся специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством, с которыми у ПензГТУ оформлены договорные отношения, являются: ПАО «МРСК Волги»

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключенных между ВУЗом и организациями.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По результатам аттестации выставляются дифференцированный зачет или зачет.

При определении мест прохождения учебной и производственной практик обучающимися с ОВЗ учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с учетом нарушений функций и ограничений их жизнедеятельности.

Комплект программ практик, предусмотренных учебным планом специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, представлены в Приложении 4.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

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. Преподаватели принимают участие в работе научных и научно-практических конференций с целью повышения научного уровня преподавания дисциплин, принимают участие в работе методических семинаров и методических советов с целью повышения методического и методологического уровня преподавания.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися ППССЗ, добровольно проходят процедуру аттестации в установленном порядке с целью проверки уровня компетентности и присвоения квалификационной категории.

Руководители и высококвалифицированные работники действующих профильных организаций и предприятий привлекаются в качестве руководителей производственных практик, членов комиссий на квалификационных экзаменах а также в качестве членов комиссий итоговой аттестации.

Сведения о преподавательском составе, необходимом для реализации ППССЗ представлены в Приложение 7.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством обеспечена учебно-методическими комплексами дисциплин, профессиональных модулей в полном объеме. В процессе обучения используются аудио-, видео- и мультимедийные материалы, различного рода наглядные пособия.

Содержание учебно-методических комплексов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу обучающихся, а также предусматривает контроль качества освоения обучающимися ППССЗ в целом и отдельных ее компонентов.

Учебно-методический комплекс дисциплин, профессиональных модулей представляет совокупность учебно-методических материалов, способствующих эффективному освоению обучающимися рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством. Учебно-методические комплексы дисциплин, профессиональных модулей разрабатываются преподавателями цикловых методических комиссий с целью обеспечения качественного преподавания дисциплин или профессиональных модулей в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Учебно-методические материалы включают:

- методические указания по изучению дисциплины, профессионального модуля;
- методические указания к практическим занятиям*;

- методические указания по выполнению лабораторных работ*;
- методические указания по выполнению курсовой работы*;
- методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.

(* если данный вид учебных занятий предусмотрен учебным планом).

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснована в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Реализация ППССЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечному фонду ПензГТУ, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по ППССЗ специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

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

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

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

ПензГТУ предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Сведения об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой, перечень Интернет-ресурсов и справочно-информационных систем представлен в Приложение 9.

5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством обеспечивает выполнение студентом лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент практические занятия с использованием персональных компьютеров.

ВУЗ располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей реализацию программы подготовки специалистов среднего звена: проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

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

- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в колледже или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Обучающиеся ОВЗ должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации и необходимыми специальными техническими средствами с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты дисциплин общеобразовательного цикла и дисциплин вариативной части ППССЗ:

- социально-экономических дисциплин;
- русского языка и культуры речи;
- иностранного языка;
- математики;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- технического регулирования и метрологии;
- экономики и менеджмента;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- информационных технологий;
- управления качеством;
- курсового проектирования.

Лаборатории:

- физических основ измерений;

- контроля и испытаний продукции;
- технических измерений.

Мастерские:

- монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений

Полигоны:

- испытания продукции

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.

Сведения о материально-техническом обеспечении программы представлены в Приложении 8.

6. Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения ППСЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию и осуществляется в соответствии с:

- Положением П 2.2.4.01-2018 «Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Методическими рекомендациями Р 3.2.4.03-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Методические рекомендации по проведению экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю»;

- Положением П 2.2.4.08-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Планирование, организация и проведение лабораторных и практических занятий»;

- Положением П 2.4.1.02-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Формирование фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся»;

- Положением П 2.2.4.09-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Самостоятельная работа обучающихся: организация и контроль качества».

6.1 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) в рамках рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей разрабатываются комплекты оценочных материалов (типовые задания, практические задания для контрольных и лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты, компьютерные тестирующие программы и т.п.), позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин/профессиональных модулей; оценка компетенций обучающихся.

Оценка качества освоения Программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных экзаменационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Комплект фондов оценочных средств представлен в Приложении 5

6.1.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Фонды оценочных средств для текущего и промежуточного контроля по учебным дисциплинам и МДК разрабатываются и утверждаются методической цикловой комиссией, для промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и МДК рассматриваются на заседаниях методических цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации по ППСЗ) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППСЗ» ФГОС СПО. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Итогом оценивания является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен (оценка)/ не освоен». Фонды оценочных средств по профессиональным модулям утверждаются после согласования с работодателями.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов комплектов оценочных материалов привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины. Для максимального приближения программ промежуточной аттестации по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели.

На промежуточную аттестацию выделяется в учебном плане 7 недель:

- на первом году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на втором году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на третьем году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на четвертом году обучения – 1 неделя промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме контрольной работы, зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. По всем дисциплинам теоретического обучения и этапам профессиональной практики выставляется оценка:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «незачтено». Экзамен квалификационный оценивается оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по заочной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

– по дисциплинам общеобразовательного, математического и общего естественнонаучного учебных циклов формами промежуточной аттестации являются дифференцированный зачет и экзамен;

– по дисциплинам общегуманитарного и социально - экономического цикла формами промежуточной аттестации являются зачет и дифференцированный зачет;

– по общепрофессиональным дисциплинам формами промежуточной аттестации являются зачет, дифференцированный зачет и экзамен;

– промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – зачет, дифференцированный зачет, по учебной и производственной практике (по профилю специальности) – дифференцированный зачет, а по преддипломной практике – дифференцированный зачет) при соблюдении ограничений на количество экзаменов, зачетов и дифференцированных зачетов;

– формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, которые проводятся каждый семестр и не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году, завершает освоение программы по физической культуре дифференцированный зачет.

– по профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный, который должен учитываться при подсчете общего количества экзаменов в профессиональном модуле;

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплин и тем МДК.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам, дифференцированным зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/дифференцированном зачете/экзамене.

Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями

здоровья. При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

6.1.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Итоговая аттестация включает подготовку – 4 недели и защиту. Фонды оценочных средств, для государственной (итоговой) аттестации – рассматриваются на заседаниях методических цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе после предварительного положительного заключения работодателей.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку (4 недели) и защиту выпускной квалификационной работы - дипломной работы – (2 недели). Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен в соответствии Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются институтом на основании следующих локальных нормативно-правовых документов: Положением о ГИА, Программы государственной итоговой аттестации.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Выпускники с ОВЗ или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы

предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Обязательным требованием к выпускным квалификационным 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством (базовый уровень) является соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость, синтезировать учебную и практическую работу обучающихся на всех этапах их обучения в Вузе.

Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями института совместно со специалистами предприятий или организаций соответствующего профиля, рассматриваются методической цикловой комиссией специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

Все дипломные работы выполняются с использованием компьютерной техники.

Программа ГИА представлена в Приложении 6.

7. Характеристика социокультурной среды ПензГТУ, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников

Возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ППСЗ соответствующего направления подготовки.

Нормативная база, определяющая цели и задачи формирования общекультурных компетенций выпускников включает:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Государственную программу «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации»;
- Приказы и другие руководящие документы Министерства образования и науки РФ.

Основные аспекты социокультурной среды института отражены в плане воспитательной работы. В ПензГТУ созданы условия для таких направлений воспитания, как гражданско-патриотическое, правовое, эстетическое, физическое.

В институте активно работает студенческое самоуправление. Проводится работа по пропаганде здорового образа жизни. Традиционными стали акции обучающихся и преподавателей о вреде курения («День борьбы с курением»), против наркомании («Нет - наркотикам»). Активно развивается спортивная жизнь. Традиционные ежегодные спортивные мероприятия: месячник военно-спортивной подготовки, Спартакиада, «День здоровья», соревнования по волейболу, настольному теннису, баскетболу, футболу и другим видам спорта.

Обучающиеся, осваивающие ППСЗ специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством (базовый уровень) принимают участие во внутриинститутских, в городских, региональных и Всероссийских научно-практических олимпиадах, семинарах и конференциях.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлена в Приложение 10.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся по ППСЗ

- Положение П.2.2.2.01-2017 «Система менеджмента качества. Порядок разработки и утверждения программы подготовки специалистов среднего звена»;
- Положение П 2.2.4.07-2017 «Система менеджмента качества. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Положение П 2.2.4.01-2018 «Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Положение П 2.2.4.06-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Организация и проведение практики. Общие требования и рекомендации»;
- Положение П 2.2.4.08-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Планирование, организация и проведение лабораторных и практических занятий»;
- Положение П 2.4.1.02-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Формирование фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся»;
- Положение П 2.2.4.09-2017 «Система менеджмента качества. Самостоятельная работа обучающихся: организация и контроль качества»;
- Положение П 2.0.0.01-2018 Система менеджмента качества. О социокультурной среде Пензенского государственного технологического университета;
- Положение П 2.2.4.25-2018 «Система менеджмента качества. Электронное портфолио обучающихся»;
- Положение П 2.3.3.02-2017 «Система менеджмента качества. Образовательные порталы Пензенского государственного технологического университета»;
- Методические рекомендации Р 3.2.4.03-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Методические рекомендации по проведению экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю»;
- СТО 2.2.4.04-2017 Система рейтинговой оценки учебной работы студентов;
- СТО 2.2.1.04-2015 Система менеджмента качества. Взаимодействие с работодателями. Порядок учета и анализа требований работодателей.