

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Аксенова Татьяна Алексеевна
Должность: Директор
Дата подписания: 31.08.2020 09:15
Идентификатор ключа:
6f9e8fef93cabde10122c8f7fc53725f900c0bb6ec4d7b290b531dcdaadce5ea

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АССОЦИАЦИЯ
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор РФЭТ
Т.А. Аксенова
20 18 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

(код и наименование специальности)

Базовой подготовки

(базовой или углубленной)

Наименование квалификации

Техник-программист

(в соответствии с уровнем подготовки)

Форма обучения

заочная

(очная, заочная)

Курс -- 2018

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПСПО) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Председатель методической комиссии по специальности

«31» августа 2018 г.



В.Н. Бутова

Эксперт (ы):

(представители работодателей и/или академических сообществ, не менее 2-х представителей)

Директор ОГУП «ИЦ «Регион-Курск»»

«31» августа 2018 г.



Брагин И.В.
(Ф.И.О.)

Генеральный директор
«Курскстройизыскания»

«31» августа 2018 г.



Тюленев Р.Л.
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР

«31» августа 2018 г.



Петренко Ю.И.
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 3 |
| 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в РФЭТ по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям)..... | 3 |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.05 прикладная информатика (по отраслям)..... | 3 |
| 1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ..... | 5 |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05. ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ) | 6 |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников | 6 |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников | 6 |
| 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника специальности 09.02.05 Прикладная информатика по отраслям. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППССЗ..... | 6 |
| 3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ) | 9 |
| 3.1. Календарный учебный график..... | 9 |
| 3.2. Учебный план | 9 |
| 3.3. Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей) | 10 |
| 3.4. Программы практик | 29 |
| 3.5. Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)..... | 30 |
| 3.6. Кадровое обеспечение | 30 |
| 3.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ | 30 |
| 3.8. Основные материально-техническое обеспечение | 31 |
| 4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ | 33 |
| 5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА | 36 |
| 5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации..... | 36 |
| 5.2. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)..... | 36 |

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в РФЭТ по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям).

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.05. Прикладная информатика. ППССЗ ежегодно обновляется с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО. Обновление может осуществляться в части содержания учебного плана, состава и содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, или рекомендованной литературы.

Цель образовательной программы: обеспечение реализации ФГОС СПО по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям) в части формирования у обучающихся общих компетенций, а так же освоения ими определённых видов деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

Задача программы: удовлетворение потребностей общества в квалифицированных специалистах со средним профессиональным образованием, удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении образования по специальности 09.02.02. Прикладная информатика.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.05 прикладная информатика (по отраслям).

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.05. Прикладная информатика составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
1. 2.Федеральный закон от 02.07.2013 № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации признанными утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1001 от 13 августа 2014 г.
3. 4.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. М 413).
4. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или

специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259)

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01. 2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 518 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования».
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»
10. Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180).
11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 года М 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. М 413».

Классификаторы социально-экономической информации:

1. Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО) является составной частью Единой системы классификации и кодирования информации (ЕСКК) Российской Федерации и подготовлен в рамках выполнения Постановления Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 12 февраля 1993 г. М 121 «О мерах по реализации Государственной программы перехода Российской Федерации на принятую в международной практике систему учёта и статистики в соответствии с требованиями развития рыночной экономики» с учётом изменений, происшедших в системе высшего и среднего профессионального образования России.
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД, ОК 29 2001).
3. Общероссийский классификатор рабочих профессий.

1.3. Требования к поступающим на обучение по ППССЗ

Приём на обучение осуществляется на уровне образования не ниже основного общего образования.

Срок получения СПО по ППССЗ, подготовка по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям) (базовый уровень) осуществляется:

| Образовательная база приёма | Наименование квалификации базовой подготовки | Нормативный срок освоения ОПСПО ППССЗ при заочной форме получения образования |
|-------------------------------------|---|--|
| на базе среднего общего образования | техник-программист | 3 года 10 месяцев |

Сроки получения СПО базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

Трудоёмкость ППССЗ базовой подготовки СПО на уровне среднего общего образования при заочной форме обучения:

| | |
|--|-------------------|
| Обучение по учебным циклам | 132 недели |
| Учебная практика | 7 недель |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 8 недель |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 недели |
| Промежуточная аттестация | 7 недель |
| Государственная итоговая аттестация | 6 недель |
| Каникулярное время | 35 недель |
| ИТОГО | 199 недель |

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05. ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС СПО по данной специальности областью профессиональной деятельности является обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника специальности 09.02.05 Прикладная информатика по отраслям. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППССЗ

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- Обработка отраслевой информации.
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
- Обеспечение проектной деятельности.

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППССЗ

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

| Код | Наименование |
|--------------|--|
| ВД 1. | Обработка отраслевой информации |
| ПК 1.1. | Обрабатывать статический информационный контент |
| ПК 1.2. | Обрабатывать динамический информационный контент |
| ПК 1.3. | Осуществлять подготовку оборудования к работе. |
| ПК 1.4. | Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента |
| ПК 1.5. | Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и |

| | |
|--------------|---|
| | телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию |
| ВД 2. | Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности |
| ПК 2.1. | Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента |
| ПК 2.2. | Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. |
| ПК 2.3. | Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности |
| ПК 2.4. | Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения |
| ПК 2.5. | Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию. |
| ПК 2.6. | Участвовать в измерении и контроле качества продуктов. |
| ВД 3. | Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности |
| ПК 3.1. | Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. |
| ПК 3.2. | Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности |
| ПК 3.3. | Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности |
| ПК 3.4. | Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами. |
| ВД 4. | Обеспечение проектной деятельности |
| ПК 4.1. | Обеспечивать содержание проектных операций. |
| ПК 4.2. | Определять сроки и стоимость проектных операций. |
| ПК 4.3. | Определять качество проектных операций. |
| ПК 4.4. | Определять ресурсы проектных операций. |
| ПК 4.5. | Определять риски проектных операций. |

В результате освоения данной ППССЗ выпускник специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

| Код | Наименование |
|-------|--|
| 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. | Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию |

| | |
|-------|---|
| | с использованием информационно-коммуникационных технологий. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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. |

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)

3.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график (представлен в Приложении) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

3.2. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям):

- объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практики);
- объёмы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объёмы времени, отведённые на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объём каникул по годам обучения.

Максимальный объём учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Объём обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при заочной форме обучения составляет 160 академических часов в год.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных разделов и тем и т.д.

ППСЗ специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного (ОУП) (для обучающихся на базе основного общего образования);
- общий гуманитарный и социально-экономический (ОГСЭ);
- математический и общий естественнонаучный (ЕН);
- профессиональный (П);
- учебная практика (УП);
- производственная практика (по профилю специальности) (ПП);
- производственная практика (преддипломная) (ПДП);

- промежуточная аттестация (ПА);
- государственная (итоговая) аттестация (ГИА).

Обязательная часть ППСЗ по циклам составляет 73% от общего объёма времени, отведённого на их освоение.

Вариативная часть 27% распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на формирование профессиональных компетенций, даёт 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 вариативной части определены образовательной организацией в соответствии с потребностями работодателей.

По согласованию с работодателями и в соответствии с запросами регионального рынка труда и спецификой деятельности образовательной организации часы вариативной части циклов ОПОП (1512 часов), использованы на:

- введение в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплины **ОГСЭ.В.01. Коммуникационный менеджмент – 238 часов;**
- введение в Математический и общий естественнонаучный цикл дисциплины **ЕН.В.02 Информационная безопасность – 186 часов;**
- введение общепрофессиональных дисциплин:
 - ОП.В.01 Основные принципы дизайна веб-сайтов – 306 часов;**
 - ОП.В.02 Компьютерные сети – 258 часов;**
 - ОП.В.03 Электронный бизнес – 264 часа;**
 - ОП.В.04 Программирование – 260 часов .**

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав ПМ входят несколько междисциплинарных курсов.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

3.3. Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей)

Освоение ППСЗ предполагает изучение обучающимся учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Количество часов ППСЗ на **общий гуманитарный и социально-экономический цикл** составляет 946 часов (в том числе обязательной учебной нагрузки: обзорно-установочных и лабораторно-практических занятий – 66 часов).

| Дисциплина | Знания, умения, практический опыт, компетенции |
|--------------------------|--|
| ОГСЭ.01 Основы философии | Обучающийся должен: <i>уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. <i>знать:</i> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • основные категории и понятия философии • роль философии в жизни человека и • основы философского учения о бытие • сущность процесса познания • основы научной, философской и религиозной картин мира • условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды • социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9</p> |
| ОГСЭ.02 История | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; • выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально экономических, политических и культурных проблем <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); • сущность и причины локальных региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; • основные процессы (интеграционные поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; • назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; • о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций (• – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9</p> |
| ОГСЭ.03 Иностранный язык | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; • переводить со словарём иностранные тексты профессиональной направленности; • самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. • понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; |

| | |
|---------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; • читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.4; 2.2-2.6; 3.1, 3.2.</p> |
| ОГСЭ.04 Физическая культура | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать физкультурно-оздоровительную деятельность • для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • основы здорового образа жизни. <p>Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 6.</p> |
| ОГСЭ.В.01 Коммуникационный менеджмент | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать стратегию управления коммуникациями для своего подразделения (коллектива); • решать оперативные проблемы управления персоналом, используя методы коммуникационного менеджмента; • применять приёмы выразительной речи в общении с подчинёнными, соблюдать культуру общения в коллективе, развивать корпоративную культуру в целом; • анализировать составляющие имиджа организации, определять стратегию развития имиджа; • готовить необходимые виды материалов для формирования эффективных коммуникаций с общественностью, СМИ, органами государственного управления и власти; • используя инструментарий коммуникационного менеджмента, противодействовать негативной информации и слухам, разрабатывать антикризисную коммуникационную кампанию; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность и характерные черты коммуникационных стратегий; |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • принципы организации эффективных коммуникаций с персоналом; • содержание невербальных составляющих коммуникации, их использование в коррекции общения и улучшении взаимоотношений с рабочим коллективом; • механизмы формирования корпоративной культуры, инструментарий коммуникационного менеджмента при формировании корпоративной культуры; • технологию конструирования корпоративного имиджа; • структуру и функции отдела по коммуникациям в организации; • систему методов управления коммуникациями со СМИ, органами государственной власти и управления; • методику антикризисного и кризисного (чрезвычайного) коммуникационного менеджмента <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 3.2, 3.4</p> |
|--|--|

Количество часов ППСЗ на **математический и общий естественнонаучный учебный цикл** составляет — 456 часов (в том числе обязательной учебной нагрузки: обзорно-установочных и лабораторно-практических занятий– 86 часов).

| Дисциплина | Знания, умения, практический опыт, компетенции |
|-----------------------------|--|
| ЕН.01 Математика | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; • применять методы дифференциального и интегрального исчисления; • решать дифференциальные уравнения; • применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • о роли и месте математики в современном мире, общности ею понятий и представлений; • основы линейной алгебры и аналитической геометрии; • основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; • основные численные методы решения математических задач; • методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1, 1.2; 2.1, 2.2, 2.6; 3.3; 4.2</p> |
| ЕН.02 Дискретная математика | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методы дискретной математики; • строить таблицы истинности для формул логики; • представлять булевы функции в виде формул |

| | |
|--|---|
| | <p>заданного типа;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач; • выполнять операции над предикатами; • исследовать бинарные отношения на заданные свойства; • выполнять операции над отображениями и подстановками; • выполнять операции в алгебре вычетов; • применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов; • генерировать основные комбинаторные объекты; • находить характеристики графов; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; • основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста; • основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; • логику предикатов, бинарные отношения и их виды; • элементы теории отображений и алгебры подстановок; • основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам; • метод математической индукции; • алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; • основы теории графов; • элементы теории автоматов. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1, 1.3; 2.1, 2.2, 2.6; 3.3; 4.2</p> |
| <p>ЕН.В.01 Информационная безопасность</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции в алгебре вычетов; • применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов; • применять организационные, правовые, технические и программные средства защиты информации; • создавать программные средства защиты информации <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия информационной безопасности; • источники возникновения информационных угроз; • модели и принципы защиты информации от несанкционированного доступа; • методы антивирусной защиты информации; • состав и методы организационно-правовой защиты информации. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-5, 8, 9; ПК 1.1, 1.3; 2.1, 2.3, 2.4; 4.5</p> |

Профессиональный учебный цикл

На профессиональный учебный цикл ППССЗ выделено 4214 часов, в том числе обязательной учебной нагрузки (включая обзорно-установочные, лабораторно-практические занятия и курсовые работы) – 1026 часов .

Общепрофессиональные дисциплины

На общепрофессиональные дисциплины выделено 2006 часов, в том числе обязательной учебной нагрузки – 258 часов.

| Дисциплина | Знания, умения, практический опыт, компетенции |
|---|--|
| ОП.01 Экономика организации | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• определять организационно-правовые формы организаций;• планировать деятельность организации;• определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;• заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;• рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;• находить и использовать необходимую экономическую информацию ; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• сущность организации, как основного звена экономики отраслей;• основные принципы построения экономической системы организации;• управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;• организацию производственного и технологического процессов;• состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;• способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;• механизмы ценообразования, формы оплаты труда;• основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта;• аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 4.1-4.5</p> |
| ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• собирать и регистрировать статистическую информацию;• проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;• рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы; |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • записывать распределения и находить характеристики случайных величин; • рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять метод статистических испытаний для решения отраслевых задач; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основы комбинаторики и теории вероятностей; • основы теории случайных величин; • статистические оценки параметров распределения по выборочным данным; • методику моделирования случайных величин, метод статистических испытаний; <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1, 1.2; 2.1, 2.2</p> |
| ОП.03 Менеджмент | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труд; • реализовывать стратегию деятельности подразделения; • применять в профессиональной деятельности приёмы делового и управленческого общения; • анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг; • анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения; • сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления; • разграничивать подходы к менеджменту программных проектов . <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития • особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям); • внешнюю и внутреннюю среду организации; • цикл менеджмента; • процесс принятия и реализации управленческих решений; • функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; • систему методов управления; • методику принятия решений; • стили управления; <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 2.1; 3.2; 4.1-4.5</p> |
| ОП.04 Документационное обеспечение управления | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • оформлять документацию, в т.ч. с использованием информационных технологий; • осуществлять автоматизацию обработки документов; • унифицировать системы документации • осуществлять хранение и поиск документов • использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства; • основные понятия документационного обеспечения управления; • системы документационного обеспечения управления; • классификацию документов; • требования к составлению и оформлению документов; • организацию документооборота: приём, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 2.5; 4.4, 4.5.</p> |
| <p>ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности • защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; • анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения Конституции Российской Федерации; • права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; • основы правового регулирования коммерческих отношений в сфере профессиональной деятельности; • законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; • организационно-правовые формы юридических лиц; • правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; • права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; • порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; • правила оплаты труда; • роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения • право социальной защиты граждан ; • понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; • виды административных правонарушений и |

| | |
|---|--|
| | <p>административной ответственности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; 2.1-2.6; 3.1- 3.4; 4.1-4.5.</p> |
| <p>ОП.06 Основы теории информации</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять правила десятичной арифметики; • переводить числа из одной системы счисления в другую; • повышать помехозащищённость и помехоустойчивость передачи информации; • кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео); • сжимать и архивировать информацию; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия теории информации; • виды информации и способы представления её в электронно-вычислительных машинах; • свойства информации; • меры и единицы измерения информации; • принципы кодирования и декодирования; • каналы передачи информации. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; 2.1; 3.2.</p> |
| <p>ОП.07 Операционные системы и среды</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; • работать в конкретной операционной системе; • работать со стандартными программами операционной системы; • устанавливать и сопровождать операционные системы; • поддерживать приложения различных операционных систем; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • состав и принципы работы операционных систем и сред; • понятие, основные функции, типы операционных систем; • машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; • машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов; • принципы построения операционных систем; • способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; • понятие, функции и способы использования |

| | |
|---|---|
| | <p>программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса; Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.4, 1.5; 4.1, 4.4.</p> |
| <p>ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач; • идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъёмы для подключения внешних устройств; • обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; • принципы работы основных логических блоков системы; • параллелизм и конвейеризацию вычислений; • классификацию вычислительных платформ; • принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; • принципы работы кэш-памяти; • методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем; • основные энергосберегающие технологии. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; 3.3; 4.1, 4.4.</p> |
| <p>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; • предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; • использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; • применять первичные средства пожаротушения; • ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; • применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; • владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; • оказывать первую помощь; |

| | |
|---|--|
| | <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России; • основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; • основы военной службы и обороны государства; • задачи и основные мероприятия гражданской обороны; • способы защиты населения от оружия массового поражения; • меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; • организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; • основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО; • область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; • порядок и правила оказания первой помощи. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; 2.1-2.6; 3.1-3.4; 4.1-4.5.</p> |
| <p>ОП.В.01 Основные принципы дизайна web-сайтов</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий • применять различные инструментальные средства для разработки web-страниц и web-узлов • создавать различные элементы мультимедиа, используя при этом современные программно-аппаратные средства <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности работы предприятий, связанных с производством информации, информационно-вычислительных услуг, технических средств обработки информации и программного продукта. • о проблемах и направлениях развития программных средств, применяемых в web-технологиях; • об основных методах и средствах автоматизации проектирования, используемых в программных средствах; • об основах построения сложных web-узлов |

| | |
|----------------------------|---|
| | <p>Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 4, 5; ПК 1.1-1.4; 2.2-2.6; 3.1, 3.2.</p> |
| ОП.В.02 Компьютерные сети | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать сети, исходя из потребностей; подбирать необходимые серверы и коммутационное оборудование для развёртывания сети; • организовывать сетевое взаимодействие; • настраивать адресацию в компьютерных сетях; • выбирать протоколы для маршрутизации в локальных сетях, работать с таблицами маршрутизации; • организовывать работу службы DNS; • диагностировать неисправности в компьютерных сетях; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • классификации сетей, требования к их организации ; • различные уровни сетевого взаимодействия, особенности разработки каналов и передачи информации, иерархию протоколов; • содержание стандартов IEEE; • виды IP-адресов и способы их назначения; протокол ARP; трансляцию IP-адресов NAT; • особенности статической и динамической маршрутизации, основные понятия подсетей и маршрутизации; • принципы работы и типы записей DNS; • принципы работы протоколов и программ для диагностики неисправностей в компьютерных сетях (3-7); • особенности современных поисковых систем, механизмы и термины веб-поиска. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.3, 1.5; 2.3, 2.5; 3.3.</p> |
| ОП.В.03 Электронный бизнес | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • решать вопросы, связанные с построением эффективной инфраструктуры предприятий электронной коммерции • использовать методики оценки эффективности функционирования предприятий электронного бизнеса • использовать системы электронного управления документами <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы организации и функционирования предприятий электронного бизнеса; • классификации основных направлений электронного бизнеса; • системы электронного управления документами; • достоинства и недостатки существующих решений по созданию предприятий электронной коммерции. <p>Формируемые компетенции: ОК 3, 5, 6, 7, 9; ПК 2.1,</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | 2.5, 2.6; 3.3, 3.4; 4.5. |
| ОП.В.04 Программирование | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в современных тенденциях развития языков программирования; • применять интегрированную среду разработки Visual Studio; • анализировать готовый код на предмет синтаксических ошибок, вносить необходимые изменения; • работать с основными элементами языка C#, типами данных, операторами, массивами и строками; • обрабатывать разнотипные данные с соблюдением типовой безопасности; • управлять средствами ввода-вывода, обработки исключительных ситуаций <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности современных языков программирования: C, C#, Java; их достоинства и ограничения; круг задач, для решения которых они наиболее подходят; • основные элементы языка C#; • типы данных, литералы, переменные изучаемого языка программирования, методы работы с ними; • классификацию операторов и порядок работы с ними в языке C#; • особенности работы с массивами и строками в языке C#; • порядок работы с классами, объектами и методами; • принципы работы программ, использующих наследование; • основы обработки исключительных ситуаций; • организацию системы ввода-вывода в C# на потоках . <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 2.2-2.4.</p> |

Профессиональные модули

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная или производственная практика (по профилю специальности). На профессиональные модули ППССЗ отводится 2208 часов (в том числе, обязательной учебной нагрузки – 768 часов).

| Профессиональные модули | Знания, умения, практический опыт, компетенции |
|--|---|
| <p><i>ПМ.01 Обработка отраслевой информации</i></p> <p>МДК.01.01 Моделирование бизнес-процессов</p> <p>МДК.01.02 Системы электронного документооборота</p> <p>МДК.01.03 Базы данных</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • обработки статистического информационного контента; • обработки динамического информационного контента; • монтажа динамического информационного контента; • работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента; • осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных |

| | |
|--|---|
| | <p>систем, обеспечение их правильной эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовки оборудования к работе; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента; • устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением; • работать в графическом редакторе; • обрабатывать растровые и векторные изображения; • работать с пакетами прикладных программ вёрстки текстов; • осуществлять подготовку оригинал-макетов; • работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации; • работать с программами подготовки презентаций; • устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента; • работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации; • конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые; • записывать динамическое информационное содержание в заданном формате; • устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента; • осуществлять выбор средств монтажа динамического контента; • осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента; • работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента; • выбирать оборудования для решения поставленной задачи; • устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение • диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств; • осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования; • устранять мелкие неисправности в работе оборудования; • осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя; • осуществлять подготовку отчёта об ошибках; • коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности; • осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования; |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять испытание отраслевого оборудования; • устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основы информационных технологий; • технологии работы со статическим информационным контентом; • стандарты форматов представления статического информационного контента; • стандарты форматов представления графических данных; • компьютерную терминологию; • стандарты для оформления технической документации; • последовательность и правила допечатной подготовки; • правила подготовки и оформления презентаций; • программное обеспечение обработки информационного контента; • основы эргономики; • математические методы обработки информации; • информационные технологии работы с динамическим контентом; • стандарты форматов представления динамических данных; • терминологию в области динамического информационного контента; • программное обеспечение обработки информационного контента; • принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента; • правила построения динамического информационного контента; • программное обеспечение обработки информационного контента; • правила подготовки динамического информационного контента к монтажу; • технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента; • принципы работы специализированного оборудования; • режимы работы компьютерных и периферийных устройств; • принципы построения компьютерного и периферийного оборудования; • правила технического обслуживания оборудования; • регламент технического обслуживания оборудования; • виды и типы тестовых проверок; • диапазоны допустимых эксплуатационных |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>характеристик оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности; • эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности; • принципы работы системного программного обеспечения. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.5.</p> |
| <p><i>ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</i></p> <p>МДК.02.01 Управление разработкой программного обеспечения</p> <p>МДК.02.02 Основы программирования</p> <p>МДК.02.03 Разработка требований к программному обеспечению</p> | <p>Обучающийся должен <i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сбора и анализа информации для определения потребностей клиента; • разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов; • отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности; • адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; • разработки и ведения проектной и технической документации; • измерения и контроля характеристик программного продукта; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить анкетирование и интервьюирование • строить структурно-функциональные схемы • анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик • формулировать потребности клиента в виде чётких логических конструкций • участвовать в разработке технического задания • идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента • разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки • разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента • разрабатывать сценарии • размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях • использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом • создавать анимации в специализированных программных средах • работать с мультимедийными инструментальными средствами • осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения • формировать отчёты об ошибках • составлять наборы тестовых заданий |

- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач
- программировать на встроенных алгоритмических языках
- составлять техническое задание
- составлять техническую документацию
- тестировать техническую документацию
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества
- оформлять отчёт проверки качества

знать:

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления

| | |
|--|---|
| | <p>контентом;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы документооборота; • стандарты составления и оформления технической документации; • характеристики качества программного продукта; • методы и средства проведения измерений; • основы метрологии и стандартизации. <p>Формируемые компетенции: ОК 1- 9, ПК 2.1 – 2.6</p> |
| <p><i>ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</i></p> <p>МДК.03.01 Разработка и управление контентом</p> <p>МДК.03.02 Оптимизация и продвижение сайтов в интернет</p> | <p>Обучающийся должен <i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения; • работы с системами управления взаимоотношений с клиентом; • продвижения и презентации программной продукции; • обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять приложения, вызывающие проблемы совместимости • определять совместимость программного обеспечения • выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости • управлять версионностью программного обеспечения • проводить интервьюирование и анкетирование • определять удовлетворённость клиентов качеством услуг • работать в системах CRM • осуществлять подготовку презентации программного продукта • проводить презентацию программного продукта • осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) • выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи • устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности • осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения • проводить обновление версий программных продуктов • вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов • консультировать пользователей в пределах своей компетенции <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой |

| | |
|---|---|
| | <p>направленности</p> <ul style="list-style-type: none"> • причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения • инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения • методы устранения проблем совместимости программного обеспечения (• основные положения систем CRM • ключевые показатели управления обслуживанием • принципы построения систем мотивации сотрудников • бизнес-процессы управления обслуживанием • основы менеджмента • основы маркетинга • принципы визуального представления информации • технологии продвижения информационных ресурсов • жизненный цикл программного обеспечения • назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности • критерии эффективности использования программных продуктов • виды обслуживания программных продуктов <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 3.1-3.4</p> |
| <p><i>ПМ.04</i> <i>Обеспечение проектной деятельности</i></p> <p>МДК.04.01 Управление проектами</p> | <p>Обучающийся должен <i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечения содержания проектных операций; • определения сроков и стоимости проектных операций; • определения качества проектных операций; • определения ресурсов проектных операций; • определение рисков проектных операций. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности • описывать свою деятельность в рамках проекта • сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта • определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта • работать в виртуальных проектных средах • определять состав операций в рамках своей зоны ответственности • использовать шаблоны операций • определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности • определять длительность операций на основании статистических данных • осуществлять подготовку отчёта об исполнении операции • определять изменения стоимости операций • определять факторы, оказывающие влияние на |

| | |
|--|--|
| | <p>качество результата проектных операций</p> <ul style="list-style-type: none"> • документировать результаты оценки качества • выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций • определять ресурсные потребности проектных операций • определять комплектность поставок ресурсов • определять и анализировать риски проектных операций; • использовать методы сбора информации о рисках проектных операций • составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций • применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям. <p><i>Знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • правила постановки целей и задач проекта • основы планирования • активы организационного процесса • шаблоны, формы, стандарты содержания проекта • процедуры верификации и приёмки результатов проекта • теорию и модели жизненного цикла проекта • классификацию проектов • этапы проекта • внешние факторы своей деятельности • список контрольных событий проекта • текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности • расписание проекта • стандарты качества проектных операций • критерии приёмки проектных операций • стандарты документирования оценки качества • список процедур контроля качества • перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций • схемы поощрения и взыскания • дерево проектных операций • спецификации, технические требования к ресурсам • объёмно-календарные сроки поставки ресурсов • методы определения ресурсных потребностей проекта • классификацию проектных рисков • методы отображения рисков с помощью диаграмм • методы сбора информации о рисках проекта • методы снижения рисков. <p>Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 4.1-4.5</p> |
|--|--|

3.4. Программы практик

Практика (учебная и производственная) является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-

ориентированную подготовку студентов. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, производственная практика и производственная практика (преддипломная).

Учебная практика и производственная практика (про профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются локальным актом техникума.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

Объём часов по видам практики:

- учебная практика – 252 часа
- производственная практика (по профилю специальности) – 288 часов
- производственная (преддипломная) практика – 144 часа.

Программы учебной, производственной и производственной (преддипломной) практик представлены в Приложении.

3.5. Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

3.6. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сфере. Преподаватели проходят повышение квалификации по направлению профессиональной деятельности не реже одного раза в 3 года. Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) указан в Приложении.

3.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в профессиональной образовательной организации ассоциации «Региональный финансово-экономический техникум» (РФЭТ) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд в основном укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам за последние пять лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

В профессиональной образовательной организации ассоциации «Региональный финансово-экономический техникум» (РФЭТ) функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по экономической, управленческой, социальной тематике.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах.

В учебном процессе используются видеofilмы, мультимедийные материалы.

3.8. Основные материально-техническое обеспечение

Для реализации ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) согласно требованиям ФГОС СПО в профессиональной образовательной организации ассоциации «Региональный финансово-экономический техникум» (РФЭТ) создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Виртуальные учебные кабинеты оснащены презентациями, материалами для преподавания дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла. При проведении занятий в кабинетах используется мультимедийное оборудование, предусмотрена возможность видеоконференцсвязи.

Все компьютерные классы подключены к сети Интернет, могут использоваться для проведения тестирования студентов в режимах on-line и off-line.

На всех компьютерах установлены лицензионные программы Microsoft Windows 7 и Windows XP, Microsoft Office 2007, 7-Zip, Антивирус Dr. Web.

Перечень материально-технического обеспечения дисциплин ППССЗ приведён в таблице ниже.

| № | Наименование |
|----------|---|
| | Кабинеты: |
| 1 | социально-экономических дисциплин; |
| 2 | иностранного языка; |
| 3 | математики; |
| 4 | экономики организации; |
| 5 | статистики; |
| 6 | менеджмента; |
| 7 | маркетинга; |
| 8 | документационного обеспечения управления; |
| 9 | правового обеспечения профессиональной деятельности; |
| 10 | бухгалтерского учёта; |
| 11 | финансов, налогов и налогообложения; |
| 12 | стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия; |
| 13 | безопасности жизнедеятельности; |
| 14 | организации коммерческой деятельности и логистики; |
| 15 | междисциплинарных курсов. |
| | Лаборатории: |
| 1 | информационных технологий в профессиональной деятельности; |
| 2 | технического оснащения торговых организаций и охраны труда; |

| № | Наименование |
|-----------------------------|--|
| 3 | товароведения. |
| Спортивный комплекс: | |
| 1 | спортивный зал |
| 2 | открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий |
| 3 | стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы |
| Залы: | |
| 1 | библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет |
| 2 | актовый зал. |

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ

В профессиональной образовательной организации ассоциации «Региональный финансово-экономический техникум» (РФЭТ) сформирована социо-культурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья студентов, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Основными формами социальной поддержки незащищённых студентов, реализующимися в профессиональной образовательной организации ассоциации «Региональный финансово-экономический техникум» являются:

1. Стипендиальное обеспечение студентов осуществляется через выплаты стипендий Президента Российской Федерации и специальных государственных стипендий Правительства Российской Федерации; стипендий Президента Российской Федерации и стипендий Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям модернизации российской экономики; именных стипендий.

2. Категории студентов, которые могут претендовать на материальную поддержку:

- студенты из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- пострадавшие в результате аварии на Чернобыльской АЭС и других радиационных катастроф;
- студенты, перенесшие тяжёлые заболевания и понесшие большие траты на лечение;
- студенты, потерявшие кормильца («в связи со смертью...»).

Дополнительными факторами при решении вопроса об оказании материальной помощи студенту являются успехи и достижения в учёбе, научной работе, общественно-полезной деятельности.

Воспитательная работа в техникуме является важнейшей составляющей подготовки высоко-качественного специалиста и проводится с целью формирования у студентов уверенной гражданской позиции, стремления к сохранению и приумножению нравственных, культурных, патриотических и общечеловеческих ценностей. В основе принятой в техникуме системы воспитания лежат ответственность администрации ССУЗа, традиции, а также постоянный поиск эффективных форм учебно-воспитательного процесса.

Нормативно-правовая база, регламентирующая организацию воспитательной и внеучебной работы со студентами техникума включает следующие документы:

1. Концепция воспитательной работы профессиональной образовательной организации ассоциации «Региональный финансово-экономический техникум».
2. Положение о кураторе студенческой группы.
3. Положение о совете кураторов.
4. Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов.
5. Положение о работе спортивных секций.
6. Ежегодный план воспитательной работы.

Реализация воспитательной работы осуществляется на основании Концепции воспитательной работы и Плана воспитательной работы, приоритетным направлением которых является создание среды, обеспечивающей формирование социально-значимых качеств, установок и ценностных ориентаций личности, создание благоприятных условий

для гармоничного нравственного, интеллектуального и физического развития, самосовершенствования и творческой самореализации личности будущего специалиста, создании условий для становления профессионально и социально компетентной личности студента, способной к творчеству, обладающей научным мировоззрением, высокой культурой и гражданской ответственностью.

Главной задачей воспитательной работы со студентами является создание условий для их активной жизнедеятельности, гражданского самоопределения и самореализации.

Для решения поставленной задачи, используются традиционные устоявшиеся формы, методы и средства воспитательной работы по следующим направлениям:

- спортивная работа;
- сохранение и укрепление здоровья студентов;
- работа по профилактике травматизма и несчастных случаев;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание.

В рамках воспитательной работы по этим направлениям осуществляется 100% охват всех студентов.

В РФЭТ создан и функционируют Студенческий совет. Студенческий совет принимает активное участие во всех событиях учебной и вне учебной деятельности, активно взаимодействует с администрацией техникума в целях решения возникающих проблем.

В сессионный период для студентов организуются вне учебные мероприятия (круглые столы, диспуты, деловые игры), в остальной период обучение воспитательная работа организуется дистанционно: студентам рассылаются различные информационные материалы, проводятся дистанционные кураторские часы, организуются различные интернет-акции, проводится анкетирование студентов.

В техникуме созданы условия для формирования социально-личностных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления).

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, тренингов и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

Значительная роль в формировании среды профессиональной образовательной организации ассоциации «Региональный финансово-экономический техникум» принадлежит сайту, на локальных страницах которого размещается актуальная и интересная информация. Среднее профессиональное образование имеет свою страницу, ориентированную на абитуриентов, студентов и преподавателей. Мероприятия, проводимые со студентами, освещаются на новостной странице. Имеется необходимое количество информационных стендов, которые помогают студентам ориентироваться в текущих событиях и информируют о предстоящих мероприятиях.

Воспитатели и воспитанники являются равноправными участниками воспитательного процесса. В этой связи особое значение приобретает задача

подготовленности студенческого актива к выполнению функций организатора учебно-воспитательной и вне учебной работы со студентами.

Преподаватель – куратор назначается для нескольких студенческих групп, начиная с 1 курса и до окончания обучения, с целью обеспечения единства профессионального воспитания и обучения студентов, повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, усиления влияния преподавательского состава на формирование личности будущих специалистов.

Деятельность кураторов нацелена на формирование у студентов гражданско-патриотической позиции, духовной культуры, социальной и профессиональной компетентности, воспитание здорового образа жизни, оказание помощи в организации познавательного процесса, содействие самореализации личности студента, повышению интеллектуального и духовного потенциалов.

Куратор знакомит первокурсников с Правилами внутреннего распорядка; правами и обязанностями студента; работой библиотеки; с историей и традициями техникума; воспитывает уважение к ценностям, нормам, законам, нравственным принципам, традициям жизни техникума; контролирует текущую и годовую успеваемость и вне учебную занятость; участвует в развитии различных форм студенческого самоуправления; содействует привлечению студентов к научно-исследовательской работе и различным формам вне учебной деятельности и т.д.

Систематически для студентов проводятся дистанционные кураторские часы, на которых рассматриваются наиболее актуальные проблемы воспитательной деятельности, обсуждаются различные темы, такие как: «Пропаганда здорового образа жизни», «Обсуждение экзаменационных сессий», «Беседы, посвящённые профилактике употребления алкоголя, курения», «Самоуправление в студенческой среде» и многое другое.

В профессиональной образовательной организации ассоциации «Региональный финансово-экономический техникум» ведётся планомерная работа по развитию студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в работе со студентами, так как более эффективные результаты в воспитании студентов могут быть получены при равноценном сочетании методов административной и педагогической воспитательной работы с механизмами студенческой самодеятельности, самоорганизации и самоуправления.

В техникуме созданы благоприятные условия для реализации научного и личностного роста, формирования творческих и профессиональных качеств студентов.

В техникуме проводится активная работа по формированию здорового образа жизни: мероприятия и тематические беседы по профилактике наркомании, табакокурения и алкоголизма в молодёжной среде, формированию навыков здорового образа жизни.

5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Оценка качества освоения ППСЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит аттестационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций, потенциальные работодатели, специалисты профильных предприятий.

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

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ созданы фонды оценочных средств (далее — ФОС), позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции (см. Приложение).

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.

5.2. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) в соответствии с программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников, проводится по окончании курса обучения, имеющего профессиональную завершённость, и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованию федерального государственного образовательного стандарта по специальности с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Организация и проведение ГИА определяется программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускников и фондом оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями с учётом заявок предприятий (фирм), соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и утверждается на заседании предметной (цикловой) комиссии. Тематика выпускных (квалификационных) работ должна отражать основные сферы и направления деятельности техника-программиста в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся информационных технологий.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной (итоговой) аттестации выпускников.

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается предметной (цикловой) комиссией, утверждается заместителем директора техникума по УР и доводится до сведения обучающихся.

Оценка качества освоения ППСЗ осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объёме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы государственного образца.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается преподавателями и утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Аннотация Программы государственной итоговой аттестации представлена в Приложении.

