**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация**

**СОЧИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ**

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом АНПОО «СКУ»

Протокол от «29» января 2018 г. № 3

**ПРОГРАММА**

**ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

(на базе основного общего образования)

по специальности

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Квалификация базовой подготовки

Техник-программист

Очная

*форма обучения*

Сочи, 2019г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | **Содержание** | Стр. |
| 1. | **Общие положения** | 5 |
| 1.1. | Программа подготовки специалистов среднего звена | 5 |
| 1.2. | Нормативные документы для разработки ППССЗ | 5 |
| 1.3. | Цель ППССЗ | 7 |
| 1.4. | Общая характеристика ППССЗ | 7 |
| 1.5. | Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ | 7 |
| 2. | **Характеристика профессиональной деятельности выпускников** | 7 |
| 2.1. | Область профессиональной деятельности выпускников | 7 |
| 2.2. | Объекты профессиональной деятельности выпускников | 7 |
| 2.3. | Виды профессиональной деятельности выпускников | 8 |
| 3. | **Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена** | 8 |
| 4. | **Сопоставление единиц ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)» и профессионального стандарта «Программист»** | 10 |
| 5. | **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ базовой подготовки по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»** | 19 |
| 5.1. | Календарный учебный график | 19 |
| 5.2. | Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена | 19 |
| 5.3. | Матрица формируемых компетенций | 21 |
| 5.4. | Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | 21 |
| 5.4.1. | Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки | 21 |
| 5.4.2. | Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла | 22 |
| 5.4.3. | Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла |  |
| 5.4.4. | Рабочие программы учебных дисциплин и программы профессиональных модулей профессионального цикла |  |
| 5.5. | Рабочие программы учебных и производственных практик | 23 |
| 5.5.1. | Рабочие программы учебных практик | 24 |
| 5.5.2. | Рабочие программы производственных практик | 24 |
| 6. | **Ресурсное обеспечение ППССЗ** | 33 |
| 6.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса | 33 |
| 6.2. | Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение образовательной деятельности | 34 |
| 7.1. | Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |  |
| 7.2. | Государственная итоговая аттестация выпускников |  |
| 8. | **Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья** | 36 |
| 9. | **Правила проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья** |  |
|  | **Приложения** |  |
|  | **Календарный учебный график** |  |
|  | **Учебный план (очная форма обучения на базе основного общего образования)** |  |
|  | **Формируемые компетенции** |  |
|  | **Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей** |  |
|  | **Рабочие программы учебных и производственных практик** |  |
|  | **Справка о кадровом обеспечении ППССЗ** |  |
|  | **Сведения об обеспеченности образовательного процесса учебно-методической литературой** |  |
|  | **Справка о материально-техническом обеспечении ППССЗ** |  |
|  | **Фонды оценочных средств** |  |
|  | **Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации** |  |
| 6.3. | Материально-техническое обеспечение | 34 |
| 7 | Характеристика социально-культурной среды | 35 |
| 8 | Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ | 36 |
| 8.1 | Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 36 |
| 8.2 | Государственная итоговая аттестация выпускников | 37 |
| 2.4 | Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации | 40 |
| 2.5 | Содержание государственной итоговой аттестации | 41 |
| 2.5.1 | Содержание выпускной квалификационной работы  | 41 |
| 2.5.2 | Защита выпускных квалификационных работ | 44 |
| 3 | Условия реализации программы государственной итоговой аттестации | 45 |
| 3.1 | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении выпускной квалификационной работы | 45 |
| 3.2 | Информационно-документационное обеспечение ГИА | 46 |
| 4 | Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ | 47 |
| 3.5 | Кадровое обеспечение ГИА | 48 |
| 3.5.1 | Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА | 48 |
| 3.5.2 | Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации | 48 |
| 4 | Оценка результатов государственной итоговой аттестации | 48 |
| 4.1 | Оценка выпускной квалификационной работы (по ФГОС) | 48 |
| 4.2 | Оценка защиты выпускной квалификационной работы | 49 |
|  | Хранение выпускных квалификационных (дипломных) работ | 49 |
|  | Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья | 49 |
| 10 | Правила проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья | 50 |

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки, реализуемая по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» на базе основного общего образования, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную АНПОО Сочинский колледж управления с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001.

ППССЗ по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы учебных и производственных практик, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию данной образовательной программы.

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ составляют:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями на 2014 год);

– Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 15.06.2014 № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностей среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 № 355»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 832;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 (в ред. приказов Минобрнауки России от 22.01.2014 № 31, от 15.12.2014 № 1580) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31 января № 74) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 17мая 2012 № 413 (ред. от 29.12.2014) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);

- Приказ Минтруда России от 22.12.2014 № 1061н «Об утверждении профессионального стандарта «Бухгалтер»;

- Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 20 июля 2015 г. № 06-846);

- 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 Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17 марта 2015 г. 06-259).

– Устав АНПОО «Сочинский колледж управления»;

– Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом);

– Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

– Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов;

– Положение «О курсовой работе по дисциплинам междисциплинарным курсам среднего профессионального образования»;

– Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся;

- Порядок организации и проведения практики обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования;

- Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы (дипломной работы);

- Приказ от 02.11.2017 №02-741 «Об утверждении Положения о формировании электронной информационно-образовательной среды;

 - Приказ «Об утверждении Положения о правилах внутреннего распорядка и режиме занятий обучающихся;

 - Приказ от 05.10.2017 №02-643 «Об утверждении Положения о курсовой работе и курсовом проектировании;

- Рекомендации от 02.10.2017 №57/134/01/02-25 «По организации и проведению экзамена квалификационного по итогам освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) по программам среднего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС»;

- Рекомендации от 02.10.2017 №58/134/01/02-25 «По организации и проведению комплексного экзамена (комплексного дифференцированного зачета) по программам подготовки специалистов среднего звена»;

- Порядок от 01.09.2017 №44/134/01/02-25 « Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования»;

* Приказ от 06.07.2017 №02-437 «Об утверждении Положения о порядке и основаниях перевода студентов»;
* Приказ от 25.01.2018 №02-53 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения общеобразовательных программ СПО и их актуализации».

**1.3. Цель ППССЗ**

Целью ППССЗ является формирование общих и профессиональных компетенций, умений и знаний, приобретение практического опыта в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей.

Профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС СПО, формируются на основе обобщённых трудовых функций профессионального стандарта «Программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 18.11.2013 №679н).

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по разработке, отладке, проверке работоспособности, модификации программного обеспечения.

**1.4. Общая характеристика ППССЗ**

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» по очной форме обучения:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Квалификация базовой подготовки – **Техник-программист.**

ППССЗ разработана с учетом требований профессионального стандарта:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование программы** | **Наименование профессионального стандарта** | **Уровень квалификации** |
| Программа подготовки специалистов среднего звена (на базе основного общего образования) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) | Профессиональный стандарт «Программист» (утв. Приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н | базовый |

**1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ**

При поступлении для обучения по данной ППССЗ требуются результаты освоения поступающими образовательной программы основного общего образования (9 классов), указанные в представленных поступающими документах об образовании государственного образца.

**2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

**2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников: 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 выпускников**

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.
1. **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование** |
| **ВД 1** | **Обработка отраслевой информации** |
| ПК 1.1 | Обрабатывать статический информационный контент |
| ПК 1.3 | 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 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **ФГОС СПО** | **Профессиональный стандарт** | **Выводы** |
| **1** | **2** | **3** |
| **ВД 1 Обработка отраслевой информации** | **Формализация и алгоритмизация поставленных задач**  | **Соответствует** |
| ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент | Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов |  |
| ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент | Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов |  |
| ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе | Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов |  |
| ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента | Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов |  |
| ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию | Оценка и согласовывание сроков выполнения поставленных задач |  |
| **Практический опыт:** обработки динамического информационного контента; монтажа динамического информационного контента; работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента; осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации; подготовки оборудования к работе | **Трудовая функция:** Формализация и алгоритмизация поставленных задач |  |
| **Умения:** осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента; инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением; работать в графическом редакторе; обрабатывать растровые и векторные изображения; работать с пакетами прикладных программ верстки текстов; осуществлять подготовку оригинал-макетов; работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации; работать с программами подготовки презентаций; инсталлировать 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; инсталлировать 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 отчета об ошибках; коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности; осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования; осуществлять испытание отраслевого оборудования; устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение | **Умения:** Использовать методы и приемы формализации задач Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задачИспользовать программные продукты для графического отображения алгоритмов Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях |  |
| **Знания:** 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 характеристик оборудования; принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности; эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности; принципы работы системного программного обеспечения | **Знания:** Методы и приемы формализации задачЯзыки формализации функциональных спецификаций Методы и приемы алгоритмизации поставленных задачНотации и программные продукты для графического отображения алгоритмовАлгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения |  |
| **ВД 2 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности** | **Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными** | **Соответствует** |
| ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента | Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями) |  |
| ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов | Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств |  |
| ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности | Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств |  |
| ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения | Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств |  |
| ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию | Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями |  |
| ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов | Регистрация изменений исходного текста программного кода в системе контроля версий |  |
| **Практический опыт:** 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 | **Трудовая функция:** Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными |  |
| **Умения:** проводить анкетирование и интервьюирование; строить структурно-функциональные схемы; анализировать бизнес- информацию с использованием различных методик; формулировать потребности клиента в виде четких 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 отчеты 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 отчет проверки качества | **Умения:** Применять выбранные языки программирования для написания программного кодаИспользовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных Использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры |  |
| **Знания:** 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 технологиипредставления 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 контентом; основы документооборота; стандарты составления и оформления технической документации; характеристики качества программного продукта; методы и средства проведения измерений; основы метрологии и стандартизации | **Знания:** Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования; Методологии разработки программного обеспечения Методологии и технологиипроектирования и использования баз данныхТехнологии программированияОсобенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных Компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними |  |
| **ВД 3 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой****направленности** | **Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения** | **Соответствует** |
| ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности | Оценка соответствия программного обеспеченияТребуемым характеристикам |  |
| ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспеченияотраслевой направленности | Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения |  |
| ПК 3.3 Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности | Проверка работоспособностипрограммного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных |  |
| ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами | Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач |  |
| **Практический опыт** 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 | **Трудовая функция**Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения |  |
| **Умения:** 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 удовлетворенность 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; инсталлировать 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 | **Умения:** Выявлять ошибки в программном коде Применять методы и приемы отладки программного кода Интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналовПрименять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода Применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспеченияИнтерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)Анализировать значения полученных характеристикпрограммного обеспеченияДокументировать результаты проверки работоспособностипрограммного обеспечения |  |
| **Знания:** особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;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 программныхпродуктов | **Знания:** Методы и средствапроверки работоспособности программного обеспечения Среда проверки работоспособности и отладки программного обеспеченияВнутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспеченияМетоды и приемы отладкипрограммного кодаТипы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений Способы использования технологических журналов,форматы и типы записей журналовСовременные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода Сообщения о состоянии аппаратных средств |  |
| **ВД 4 Обеспечение проектной деятельности** | **Рефакторинг и оптимизация программного кода** | **Соответствует** |
| ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций | Анализ программного кода на соответствие требованиям по читаемости и производительности |  |
| ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций | Оценка и согласование сроковвыполнения поставленных задач |  |
| ПК 4.3. Определять качество проектных операций | Внесение изменений в программный код и проверка егоработоспособности |  |
| ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций | Разработка процедуры сбора диагностических данных |  |
| **ПК 4.5 Определять риски проектных операций** | **Разработка процедуры проверки работоспособности программного обеспечения** |  |
| **Практический опыт:** обеспечения содержания проектных операций; определения сроков и стоимости проектных операций; определения качества проектных операций; определения ресурсов проектных операций; определение рисков проектныхопераций | **Трудовая функция:** Рефакторинг и оптимизация программного кода |  |
| **Умения:** 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 отчетаоб исполнении операции; определять изменения стоимости операций; определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций; 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 | **Умения:** Применять методы, средства для рефакторинга и оптимизацииПрименять инструментальные средства коллективной работы над программным кодомПубликовать результаты рефакторинга и оптимизации в коллективной базе знаний в виде лучших практикИспользовать систему контроля версий для регистрациипроизведенных изменений |  |
| **Знания:** правила постановки целей и задач проекта; основы планирования; активы организационного процесса; шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; процедуры верификации и приемки 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 приемки 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; объемно-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 | **Знания:** Методы и средства рефакторинга и оптимизации программного кодаЯзыки программирования и среды разработкиВнутренние нормативные документы, регламентирующие требования к программному коду, порядок отражения изменений в системе контроля версийВнутренние нормативные документы, регламентирующие порядок отражения результатов рефакторинга и оптимизации в коллективной базе данных |  |

1. **СОПОСТАВЛЕНИЕ ЕДИНИЦ ФГОС СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)» И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «ПРОГРАММИСТ»**
2. **ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ ПОСПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируются учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебной и производственной практик и другими материалами, обеспечивающими воспитание и качество подготовки обучающихся.

**5.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график регламентирует последовательность реализации ППССЗ по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы *(Приложение 1- «Календарный учебный* *график»).*

* процессе освоения образовательной программы обучающимся предоставляются каникулы. Продолжительность каникул в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 Календарный учебный график** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Курс | Сентябрь | 29 сен - 5 окт | Октябрь | 27 окт - 2 ноя | Ноябрь |   | Декабрь | 29 дек - 4 янв | Январь | 26 янв - 1 фев | Февраль | 23 фев - 1 мар | Март | 30 мар - 5 апр | Апрель | 27 апр - 3 май | Май | Июнь | 29 июн - 5 июл | Июль | 27 июл -2 авг | Август |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **I** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | = | = |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | :: | :: | = | = | = | = | = | = | = | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **II** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | :: | = | = |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | :: | 0 | 0 | 0 | 8 | = | = | = | = | = | = | = | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **III** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | :: | 0 | = | = |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | 8 | 8 | 8 | = | = | = | = | = | = | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **IV** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | :: | 8 | 8 | 8 | 8 | = | = |   |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |   |   | 8 | 8 | 8 | X | X | X | X |  |  |  |  | III | III | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Обозначения:** |   |  Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам |  | 0 |  Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  Подготовка к государственной итоговой аттестации |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | :: |  Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  Производственная практика (по профилю специальности) |  | III |  Государственная итоговая аттестация |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | = |  Каникулы |  |  |  |  |  |  |  | X |  Производственная практика (преддипломная) |  | \* |  Неделя отсутствует |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5.2. Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебный план на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001 (зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33795).

Учебный план СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) является частью программы подготовки специалистов среднего звена и регламентирует порядок её реализации: определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (профессиональных модулей), практик, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план составлен с учётом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

Практикоориентированность рабочего учебного плана по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) составляет 61%.

Образовательная программа среднего общего образования реализуется в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) на базе основного общего образования с учётом технического профиля в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"; приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 29.12.2014) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"; Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 (ред. от 15.12.2014) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"; Письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения 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».

* соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) по очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования увеличивается на 52 недели из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель,

- промежуточная аттестация - 2 недели,

- каникулярное время - 11 недель.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение учебных дисциплин общеобразовательного цикла в объеме 1404 часов, распределено на учебные дисциплины общеобразовательного цикла – общие и по выбору из обязательных предметных областей, изучаемые на базовом и профильном уровнях, и дополнительную дисциплину, предлагаемую с учетом специфики деятельности образовательной организации.

На профильном уровне изучаются дисциплины: «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия»; «Информатика», «Физика».

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится 50 % учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки (в час), отведённого на общеобразовательную подготовку.

Знания и умения, полученные обучающимися при освоении дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются в процессе изучения учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественнонаучного цикла, а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

При формировании учебного плана по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) распределен весь объем времени, отведенный на реализацию ППССЗ.

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППССЗ (1008 часов), используется на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части и на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.

Обязательная часть по учебным циклам составляет 70,2 % от общего времени, отведённого на их освоение. Вариативная часть - 29,8 %.

Максимальные объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Объем обязательных аудиторных занятий составляет 36 академических часов в неделю.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику.

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине профессионального учебного цикла и профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведённого на их изучение.

Консультации для обучающихся предусматриваются из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные. *Приложение2 - Учебный план.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов, разделов,дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы контроля | Учебная нагрузка обучающихся, ч. |
|
| Экзамены | Зачеты | Диффер. зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Другие формы контроля | Максимальная | Самостоятельная | Обязательная |
| Всего | в том числе |
| Теор. обучение | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 15 | 16 | 17 | 18 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам) |
| **ОП** | **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | **6** |  | **12** |  |  | **6** | **2106** | **702** | **1404** | **1043** | **361** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **СО** | **Среднее (полное) общее образование** |  |  |  |  |  |  | **2006** | **602** | **1404** | **631** | **773** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **БД** | **Базовые дисциплины** |  |  |  |  |  |  | **1319** | **383** | **936** | **441** | **495** |  |  |
| **БД.01** | **Русский язык** | **2** |  | **1** |  |  |  | **110** | **32** | **78** | **39** | **39** |  |  |
| **БД.02** | **Литература** |  | **1** | **2** |  |  |  | **157** | **45** | **112** | **73** | **39** |  |  |
| **БД.03** | **Иностранный язык** |  | **1** | **2** |  |  |  | **171** | **49** | **122** | **39** | **83** |  |  |
| **БД.04** | **История**  |  | **1** | **2** |  |  |  | **157** | **45** | **112** | **56** | **56** |  |  |
| **БД.05** | **Обществознание**  |  | **1** | **2** |  |  |  | **157** | **45** | **112** | **56** | **56** |  |  |
| **БД.06** | **Иcтория Черноморского побережья** |  |  | **2** |  |  |  | **123** | **35** | **88** | **44** | **44** |  |  |
| **БД.07** | **Астрономия** |  |  | **1** |  |  |  | **62** | **18** | **44** | **22** | **22** |  |  |
| **БД.08** | **Физическая культура** |  | **2** | **1** |  |  |  | **171** | **49** | **122** | **39** | **83** |  |  |
| **БД.09** | **География**  |  |  |  |  |  |  | **102** | **34** | **68** | **34** | **34** |  |  |
| **БД.10** | **Основы безопасности жизнедеятельности** |  | **2** | **1** |  |  |  | **109** | **31** | **78** | **39** | **39** |  |  |
| **ПД** | **Профильные дисциплины** |  |  |  |  |  |  | **687** | **219** | **468** | **190** | **278** |  |  |
| **ПД.01** | **математика** | **2** |  | **1** |  |  |  | **336** | **102** | **234** | **95** | **139** |  |  |
| **ПД.02** | **Информатика**  | **2** | **1** | **1** |  |  |  | **168** | **56** | **112** | **34** | **78** |  |  |
| **ПД.03** | **физика** |  | **1** | **2** |  |  |  | **183** | **61** | **122** | **61** | **61** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПП** | **Обязательная часть учебных циклов** |  |  |  |  |  |  | **3784** | **1336** | **2478** | **1066** | **1412** | **0** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОГСЭ** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** |  | **5** | **4** |  |  | **2** | **789** | **315** | **474** | **64** | **410** |  |  |
| **ОГСЭ.01** | **Основы философии** |  |  | **3** |  |  |  | **72** | **24** | **48** | **32** | **16** |  |  |
| **ОГСЭ.02** | **История** |  |  | **3** |  |  |  | **72** | **24** | **48** | **32** | **16** |  |  |
| **ОГСЭ.03** | **Иностранный язык** |  | **5** | **4** |  |  |  | **269** | **80** | **189** |  | **189** |  |  |
| **ОГСЭ.05** | **Физическая культура** |  | **5** | **4** |  |  |  | **376** | **187** | **189** |  | **189** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЕН** | **Математический и общий естественнонаучный цикл** |  |  | **2** |  |  | **1** | **291** | **87** | **204** | **102** | **102** |  |  |
| **ЕН.01** | **Математика** |  |  | **4** |  |  | **3** | **90** | **26** | **64** | **32** | **32** |  |  |
| **ЕН.02** | **Дискретная математика** |  |  | **5** |  |  |  | **201** | **61** | **140** | **70** | **70** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **П** | **Профессиональный цикл** | **15** | **2** | **11** |  |  | **5** | **2704** | **934** | **1800** | **900** | **900** | **0** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОП** | **Общепрофессиональные дисциплины** | **9** | **2** | **5** |  |  | **2** | **1036** | **350** | **686** | **343** | **343** |  |  |
| **ОП.01** | **Экономика организации** | **3** |  | **4** |  |  |  | **210** | **70** | **140** | **70** | **70** |  |  |
| **ОП.04** | **Правовое обеспечение профессиональной деятельности** |  | **6** |  |  |  |  | **65** | **23** | **42** | **21** | **21** |  |  |
| **ОП.06** | **Операционные системы и среды** | **5** |  |  |  |  | **4** | **205** | **69** | **136** | **68** | **68** |  |  |
| **ОП.08** | **Архитектура ЭВМ и вычислительные системы** |  |  | **6** |  |  |  | **125** | **41** | **84** | **42** | **42** |  |  |
| **ОП.11** | **Теория вероятности и математическая статистика** |  |  | **6** |  |  |  | **63** | **21** | **42** | **21** | **21** |  |  |
| **ОП.13** | **Документационное обеспечение управления** |  | **6** |  |  |  |  | **63** | **21** | **42** | **21** | **21** |  |  |
| **ОП.14** | **Основы теории информации** |  | **3** |  |  |  |  | **100** | **36** | **64** | **32** | **32** |  |  |
| **ОП.15** | **Менеджмент** |  | **8** |  |  |  |  | **115** | **39** | **76** | **38** | **38** |  |  |
| **ОП.16** | **Безопасность жизнедеятельности** | **5** |  |  |  |  |  | **90** | **30** | **60** | **30** | **30** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ** | **Профессиональные модули** | **5** |  | **2** |  |  |  | **1668** | **584** | **1114** | **557** | **557** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.01** | **Обработка отраслевой информации** |  |  |  |  |  |  | **524** | **184** | **370** | **185** | **185** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **МДК.01.01** | **Обработка отраслевой информации** | **4** | **3** |  |  |  |  | **524** | **184** | **370** | **185** | **185** |  |  |
| **УП.01.01** | **Учебная практика** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1 нед** |  |  |  |  |
| **ПП.01.01** | **Производственная практика (по профилю специальности)** |  |  |  |  |  |  | **3 нед** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.02** | **Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности** |  |  |  |  |  |  | **504** | **168** | **336** | **168** | **168** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **МДК.02.01** | **Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности** | **7** |  |  |  |  | **6** | **504** | **168** | **336** | **168** | **168** |  |  |
| **УП.02.01** | **Учебная практика** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2 нед** |  |  |  |
| **ПП.02.01** | **Производственная практика (по профилю специальности)** |  |  |  |  |  |  | **4 нед** |  |  |  |  |  |
| **ПМ.03** | **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности** |  |  |  |  |  |  | **320** | **116** | **204** | **102** | **102** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **МДК.03.01** | **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности** | **8** | **7** |  |  |  |  | **320** | **116** | **204** | **102** | **102** |  |  |
| **УП.03.01** | **Учебная практика** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1 нед** |  |  |  |
| **ПП.03.01** | **Производственная практика (по профилю специальности)** |  |  | **8** |  |  |  | **3 нед** |  |  |  |  |  |
| **ПМ.3.ЭК** | **Экзамен квалификационный** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.04** | **Обеспечение проектной деятельности** |  |  |  |  |  |  | **320** | **116** | **204** | **102** | **102** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **МДК.04.01** | **Обеспечение проектной деятельности** | **8** | **7** |  |  |  |  | **320** | **116** | **204** | **102** | **102** |  |  |
| **УП.04.01** | **Учебная практика** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1 нед** |  |  |  |
|   | **Вариативная часть учебных циклов ППССЗ** |  |  |  |  |  |  | **1292** | **384** | **908** | **440** | **468** |  |  |
| **огсэ.в.00** | **Общий гумманитарный и социально - экономическй цикл** |  |  |  |  |  |  | **70** | **22** | **48** | **16** | **32** |  |  |
| **ОГСЭ.В04** | **Русский язык и культура речи** |  |  | **3** |  |  |  | **70** | **22** | **48** | **16** | **32** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОП.В.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** |  |  |  |  |  |  | **1222** | **362** | **860** | **424** | **436** |  |  |
| **ОП.В.01** | **основы алгоритмизации и програмирования** | **4** |  |  |  |  |  | **190** | **54** | **136** | **68** | **68** |  |  |
| **ОП.В.02** | **Объектно-ориентированное програмирование** | **4** |  |  |  |  |  | **190** | **54** | **136** | **68** | **68** |  |  |
| **ОП.В.03** | **Компьютерные сети** | **6** |  |  |  |  |  | **195** | **51** | **144** | **72** | **72** |  |  |
| **ОП.В.04** | **Информационные системы** | **5** |  |  |  |  |  | **80** | **20** | **60** | **30** | **30** |  |  |
| **ОП.В.05** | **Информационная безопастность** |  |  | **7** |  |  |  | **100** | **28** | **72** | **30** | **42** |  |  |
| **ПД.В.05** | **Экономика** |  | **8** |  |  |  |  | **153** | **51** | **102** | **51** | **51** |  |  |
| **ОП.В.07** | **Финансы, денежное обращение и кредит** |  | **95** | **31** | **64** | **32** | **32** | **95** | **31** | **64** | **32** | **32** |  |  |
| **БДВ.6** | **История черноморского побережья** |  | **2** |  |  |  |  | **66** | **22** | **44** | **22** | **22** |  |  |
| **ПД.04** | **Право** |  | **1** |  |  |  |  | **153** | **51** | **102** | **51** | **51** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК** | **22** | **7** | **29** |  |  | **14** | **5400** | **1800** | **3600** | **1886** | **1694** |  |  |
|  | **ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)** | **22** | **7** | **29** |  |  | **14** | **5400** | **1800** | **3600** | **1886** | **1694** |  |  |

**5.3. Матрица формируемых компетенций**

Планируемые результаты освоения ППССЗ представлены в матрице формируемых компетенций, устанавливающей взаимосвязь компетенций с дисциплинами (профессиональными модулями) и практиками *(приложение* *«Формируемые* *компетенции»).*

**5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей**

Рабочая программа учебной дисциплины является важным элементов ППССЗ по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), с помощью которой реализуются следующие цели и задачи:

– определение совокупности компетенций в соответствии с ФГОС СПО, формируемых в ходе освоения учебной дисциплины (профессионального модуля), а также знаний, умений, необходимых для дальнейшего обучения и приобретения практического опыта;

– оптимизация структуры и содержания учебного материала;

– распределение объёма учебной дисциплины (профессионального модуля) по семестрам, темам и видам занятий;

– определение форм промежуточной аттестации обучающихся с использованием фондов оценочных средств;

– учебно-методическое и материально-техническое обеспечение условий реализации учебной дисциплины (профессионального модуля), в том числе самостоятельной работы обучающихся.

**5.4.1. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки**

* соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования при разработке учебных планов на базе основного общего образования с получением среднего общего образования формируется общеобразовательный цикл, включающий в себя общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору из обязательных предметных областей). Дополнительная учебная дисциплина включена в учебный план с учетом специфики АНПОО «Сочинский колледж управления».

**Общие учебные дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык и литература.

Русский язык.

Рабочая программы учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык и литература.

Литература.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Иностранный язык.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 История.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 Физическая культура.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Астрономия

**По выбору из обязательных предметных областей** Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Физика. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Химия.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Обществознание (включая экономику и право).

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Биология.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 География.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.14 Экология.

**5.4.2. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура.

**3.5. Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика.

**5.4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и программы профессиональных модулей профессионального цикла**

**ОП. Общепрофессиональные дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Экономика организации.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Менеджмент.

программа учебной дисциплины ОП.04 Документационное обеспечение управления.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы теории информации. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Архитектура электронно-

вычислительных машин и вычислительные системы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.9 Экономическая теория.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Этика и культура управления.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Управление персоналом.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Разработка Web-приложений.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Электронный документооборот.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Базы данных и знаний.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Системы компьютерной графики.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 Мультимедийные технологии.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 Информационная безопасность.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 Безопасность жизнедеятельности.

**ПМ. Профессиональные модули**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Обработка отраслевой информации

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности.

*(Приложение «Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей»)*

**5.5. Рабочие программы учебных и производственных практик**

* соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов. Объём практики составляет 36 академических часов в неделю.

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

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

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Программы практик разрабатываются и утверждаются АНПОО «Сочинский колледж управления» и являются составной частью ППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессиональных модулей является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессиональных модулей:

* ПМ.01 Обработка отраслевой информации,
* ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности,
* ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

Производственные практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю базовой подготовки обучающихся по специальности «Прикладная информатика (по отраслям)» в соответствии с заключёнными договорами.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья обучающегося и требования по доступности.

Базами практик по специальности «Прикладная информатика (по отраслям)» являются следующие организации города Сочи, с которыми у образовательной организации имеются социально-ориентированные договора о сотрудничестве.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

**5.5.1. Рабочие программы учебных практик**

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Обработка отраслевой информации; Рабочая программа учебной практики ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

Рабочая программа учебной практики ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

**5.5.2. Рабочие программы производственных практик**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.01 Обработка отраслевой информации;

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной).

Программа преддипломной практики

Целью преддипломной практики является:

- углубление первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, подготовка студента к решению задач, связанных с процессами и стадиями жизненного цикла информационных систем, технологиями проектирования, методами разработки, эксплуатации и сопровождения профессионально ориентированных информационных систем, к выполнению выпускной квалификационной работы.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- освоение на практике методов исследования объекта информатизации; изучение документации образовательного учреждения (ОУ), связанной с разработкой профессионально-ориентированных информационных систем, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов автоматизированных информационных систем в сфере образования;

- обслуживание и ремонт ПК;

- диагностика ПК;

- разработка и сопровождение программного обеспечения по отраслевой направленности;

- формирование навыка системного подхода при проектировании автоматизированных информационных систем в области образования;

- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования;

- изучение методики проектирования автоматизированных информационных систем;

- использование методов функционального моделирования при создании модели информационной системы ОУ;

- выявление объектов, требующих автоматизации, формирования требований к информационной системе;

- поиск путей решения выявленных проблем предприятия, анализ имеющихся систем, отвечающих сформулированным требованиям;

- всесторонний анализ собранной информации с целью дальнейшего выбора оптимальных и обоснованных проектных решений;

- освоение теоретического материала, необходимого для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы;

- выполнение цикла проектирования и получение проектных решений, пригодных для непосредственной реализации при дальнейшем выполнении выпускной квалификационной работы;

- проектирование концептуальной модели информационной системы.

Место практики в структуре ППССЗ СПО

а) Программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» в части освоения видов профессиональной деятельности специальности и соответствующих профессиональных компетенций.

б) Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ППССЗ СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

в) Преддипломная практика реализуется в рамках профессиональных модулей:

ПМ. 01 – «Обработка отраслевой информации»

ПМ. 02 – «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»

ПМ. 03 - «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»

ПМ. 04 - «Обеспечение проектной деятельности»

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

*Общие компетенции*

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
|
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

*Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции*

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций |
| ВПД 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 |
| ВПД 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 |

По итогам прохождения практики обучающийся должен:

ПМ. 01 - «Обработка отраслевой информации» знать:

* 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 демонстрациистатического 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 характеристик оборудования; принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
* эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
* принципы работы системного программного обеспечения.

*уметь:*

* осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента; инсталлировать и работать со специализированным прикладным
* программным обеспечением; работать в графическом редакторе;
* обрабатывать растровые и векторные изображения; работать с пакетами прикладных программ верстки текстов; осуществлять подготовку оригинал-макетов;
* работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
* работать с программами подготовки презентаций; инсталлировать 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;
* инсталлировать 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 отчета об ошибках;
* коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности; осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования; осуществлять испытание отраслевого оборудования;
* устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

*иметь практический опыт:*

* обработки статического 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 систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
* подготовки оборудования к работе;

ПМ. 02 - «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»

*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 сист ем управления контентом;
* основы документооборота; стандарты составления и оформления технической документации;
* характеристики качества программного продукта; методы и средства проведения измерений; основы метрологии и стандартизации.

*уметь:*

* проводить анкетирование и интервьюирование; строить структурно-функциональные схемы;
* анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик; формулировать потребности клиента в виде четких 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 отчеты 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 я зыках; 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 отчет проверки качества.

*иметь практический опыт:*

* 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.

ПМ. 03 - «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»

*знать:*

* особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности; 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, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
* критерии эффективности использования программных продуктов; виды обслуживания программных продуктов.

*уметь:*

* 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 удовлетворенность клиентов качеством услуг; работать в системах CRM;
* осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентацию программного продукта;
* осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет; выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи; инсталлировать 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.

*иметь практический опыт:*

* 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.

ПМ. 04 - «Обеспечение проектной деятельности»

*знать:*

* факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства товаров различных товарных групп;
* классификацию и ассортимент различных товарных групп непродовольственных товаров;
* назначение, классификацию торгового инвентаря; назначение и классификацию систем защиты товаров, порядок их использования;
* показатели качества, дефекты, градации качества, упаковку, маркировку и хранение непродовольственных товаров;
* назначение, классификацию мебели для торговых организаций и требования, предъявляемые к ней;
* устройство и правила эксплуатации весоизмерительного оборудования; закон о защите прав потребителей; правила охраны труда;
* классификацию групп, подгрупп и видов продовольственных товаров; особенности пищевой ценности пищевых продуктов; ассортимент и товароведные характеристики основных групп
* продовольственных товаров; показатели качества различных групп продовольственных товаров;
* классификацию, назначение отдельных видов торгового оборудования; технические требования, предъявляемые к торговому оборудованию; устройство и принципы работы оборудования; типовые правила эксплуатации оборудования;
* нормативно-технологическую документацию по техническому обслуживанию оборудования;
* Закон о защите прав потребителей; правила охраны труда;
* особенности маркировки, упаковки и хранения отдельных групп продовольственных товаров.
* документы, регламентирующие применение ККТ; признаки платежеспособности государственных денежных знаков, порядок получения, хранения и выдачи денежных средств, отличительные признаки платежных средств безналичного расчета;
* правила расчетов и обслуживания покупателей; типовые правила обслуживания покупателей;
* правила оформления документов по кассовым операциям; классификацию устройства ККТ; основные режимы ККТ;
* особенности технического обслуживания ККТ.

*уметь:*

* выполнять профессиональные функции продавца продовольственных товаров;
* выполнять профессиональные функции продавца непродовольственных товаров;
* выполнять профессиональные функции контролёра-кассира; быстро, правильно и последовательно осуществлять расчёты с покупателями; расшифровывать маркировку товаров;
* выполнять работы на основе технической документации, применяемой на производстве, с выходом на нормы квалификационных рабочих соответствующего разряда;
* эксплуатировать оборудование с соблюдением правил безопасности.

*иметь практический опыт:*

* обеспечения содержания проектных операций;
* определения сроков и стоимости проектных операций;
* определения качества проектных операций;
* определения ресурсов проектных операций; определение рисков проектных операций.

Структура и содержание преддипломной практики

Объем преддипломной практики– 4 недели

Тематическое содержание практики

Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности. Инструктаж по общим вопросам, охране труда и техники безопасности, по режиму работы предприятия. Изучение структуры предприятия и взаимосвязи подразделений. Основная деятельность предприятия.

Ознакомление с конструкторско-технологическим обеспечением производства СВТ и аппаратно-программных систем.

Структура профильной организации, строение каждого отдела и его функции. Информационно-вычислительные центры, отделы проектирования и разработки программного обеспечения, технической поддержки, телекоммуникаций и баз данных, сетевого обеспечения, информационной безопасности, планово-экономический отдел.

Функции, задачи, структура отдела и его взаимосвязь с другими подразделениями предприятия. Права и обязанности работника отдела. Применяемые средства и используемые методы проектирования и разработки программного обеспечения. Технические условия и стандарты на разработку программного обеспечения. Приемы администрирования баз данных.

Работа с документацией. Изучение ГОСТов и стандартов (в том числе международных), используемых при разработке информационных систем, а также документации предприятия, непосредственно связанной с объектом информатизации. Анализ характеристик объекта информатизации и формирование исходные данных для проектирования.

Перед выполнением обязанностей техника-программиста в период преддипломной практики студенту необходимо сдать минимум по охране труда.

В период преддипломной практики студенты наряду со сбором материалов по дипломному проектированию должны по возможности участвовать в решении текущих производственных задач. Они могут занимать рабочие места инженерно-технических работников среднего звена в качестве дублеров. Выполнение работ в рамках обработки отраслевой информации, разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности, сопровождения и продвижения программного обеспечения, проектной деятельности в информационной среде.

Основными базами практик являются предприятия любой организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), органы государственного и муниципального управления, специфика работы которых так или иначе связана с компьютерными информационными технологиями.

База практики должна отвечать уровню оснащенности современной вычислительной техникой и оборудованием, требованиям культуры производства, отражать перспективные направления в развитии программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем, иметь квалифицированный персонал.

Формой отчетности студента по практике является письменный *отчет о* *выполнении работ и приложений* к отчету,свидетельствующих о закреплениизнаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Отчёт о прохождении практики должен включать описание проделанной работы. В качестве приложения к отчёту должны быть представлены разработанные проектные решения, системы социально-экономических показателей, результаты оценки эффективности разработанных проектов и т.д.

Отчетные документы по практике представляются для контроля не позднее пяти дней после окончания практики (включая выходные и праздничные дни) руководителю практики и после защиты сдаются в учебный отдел колледжа. Все документы должны быть напечатаны и представлены в отдельной папке с титульным листом*.*

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание на прохождение практики.
3. Введение, в котором указываются:

цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики; перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.

1. Основная часть, содержащая:

математическую (статистическую) обработку результатов; оценку точности и достоверности данных; анализ полученных результатов;

обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.

1. Заключение, включающее:

описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики; индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания дипломной работы.

1. Список использованных источников.
2. Приложения, которые могут включать:

иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты.

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии с установленными требованиями (*См.* *Приложение к рабочей программе*).

В отчете по практике должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с программой практики.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих и профессиональных компетенций выпускника.

*Учебно-методическое обеспечение практики*

Перед началом практики студент обязан совместно с руководителем разработать конкретные задания практики и календарный план их прохождения.

В первый день практики в организации (на предприятии) студенту необходимо:

- познакомиться с коллективом, в котором организовано прохождение практики;

- изучить правила внутреннего распорядка организации;

- изучить технику безопасности и расписаться в соответствующих документах.

* дневник практики необходимо ежедневно записывать краткие сведения о проделанной работе.

Во время практики необходимо четко выполнять рекомендации и указания руководителя практики.

* процессе прохождения практики студент выполняет задания, соблюдая календарный график.

После окончания практики студент сдаёт письменный отчёт своему руководителю.

Источником сбора, изучения, обобщения и анализа информации о предприятии являются:

- нормативно-правовые документы: устав и другие документы, регламентирующие деятельность предприятия;

- нормативно-правовые документы по основным направлениям деятельности предприятия, в том числе законы и другие подзаконные акты;

- положения о подразделениях, руководящие документы, методики, стандарты, должностные инструкции, процедуры;

- схемы организационных структур, оперативные документы, регламентирующие деятельность подразделения (непосредственного места прохождения практики);

- информация о продукте и технологиях организации (предприятия);

- личные наблюдения, беседы, опросы и т.п.

**6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ**

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

**6.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации.

**6.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение образовательной деятельности**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся 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.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим, в том числе, из отечественных журналов.

Книгообеспеченность специальности по циклам ППССЗ отражена в таблице.

**Книгообеспеченность библиотеки 2019-2020 уч. год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Специальность** | **Общеобразо-****вательный****цикл** | **Общий****гуманитарный и****социально-****экономический цикл** | **Математиче-****ский и общий****естественно-****научный цикл** | **Профессио-****нальный цикл** | **Итого по****специаль-****ности** |
|  | КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ (кол. учеб. к количеству обучающихся) |
| **09.02.05****Прикладная****информатика****(по отраслям)** | 2,96 | 2,34 | 3,01 | 2,85 | 2,84 |

Список периодических изданий:

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

Перечень основных печатных и электронных изданий основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов с указанием даты издания и количества экземпляров приведен в *Приложении* *«Сведения об обеспеченности* *образовательного процесса учебно-методической литературой».*

**6.3. Материально-техническое обеспечение**

АНПОО СОЧИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий: лекций, практических занятий, дисциплинарной, учебной практики, зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для работы с электронно-библиотечной системой, Интернет-ресурсами по IT и другим областям профессиональной деятельности с каждого АРМ студента имеется выход в Интернет.

АНПОО СОЧИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Лекционные аудитории АНПОО СОЧИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ оборудованы мультимедийными комплексами. Для проведения аудиторных занятий используются компьютерные классы.

**Перечень кабинетов, лабораторий**

**и других помещений**

**Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

документационного обеспечения управления;

теории информации;

операционных систем и сред;

архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Лаборатории:**

обработки информации отраслевой направленности;

разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

**Спортивный комплекс:**

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир.

**Залы**:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

**7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ**

* АНПОО «Сочинский колледж управления» сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, развития воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе спортивных и творческих клубов.
* целях реализации компетентностного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Основными направлениями воспитательной внеучебной работы являются: нравственно-эстетическое и гражданско-правовое воспитание студентов, профилактика социально-опасных явлений, формирование культуры здорового образа жизни, адаптация студентов первого курса к условиям обучения в АНПОО «Сочинский колледж управления», социально-психологическая поддержка обучающихся.

1. **НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, в том числе с использованием электронных средств оценки качества обучения.

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

– оценка уровня освоения дисциплин;

– оценка компетенций обучающихся.

**8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются АНПОО «Сочинский колледж управления» самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения по соответствующей дисциплине.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику рефератов, курсовых работ и другие формы контроля, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции *(приложение* *«Фонды оценочных средств»).*

* целях промежуточной аттестации профессиональных модулей АНПОО «Сочинский колледж управления» разработаны следующие фонды

оценочных средств: (ПРИЛОЖЕНИЕ 3)

- Фонд оценочных средств по ПМ.01 Обработка отраслевой информации.

- Фонд оценочных средств по ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

- Фонд оценочных средств по ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

- Фонд оценочных средств по ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности. *(Приложение «Фонды оценочных средств»).*

* + АНПОО «Сочинский колледж управления» созданы условия для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины, профессорско-преподавательский состав института.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, экзамена квалификационного, зачета или дифференцированного зачета.

Экзамен квалификационный - форма итоговой аттестации по профессиональному модулю, включающая в себя проверку сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе "Требования результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена" ФГОС СПО.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10. В указанное количество не входят зачёты и дифференцированные зачёты по физической культуре.

C целью выполнения данных нормативов при формировании учебного плана предусмотрен комплексный дифференцированный зачёт по учебной и производственной (по профилю специальности) практикам в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Обработка отраслевой информации.

**8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускников организуется и проводится в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» и в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утверждённой Ученым советом АНПОО «Сочинский колледж управления».

Цель государственной итоговой аттестации – установление уровня сформированности компетенций, оценка степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение уровня подготовки выпускников в соответствии ФГОС СПО и результатами освоения образовательной программы через набор определенных общих и профессиональных компетенций;

– оценка уровня практической и теоретической подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач в области профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы (дипломной работы), примерные критерии оценки определяются Методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 20 июля 2015 г. № 06-846);

Программа Государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПМ 01. Обработка отраслевой информации.

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент

ПК 1.3. Моделировать в пакетах трехмерной графики.

ПК 1.4. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.5. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.6. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПМ 02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.1. Проводить исследование объекта автоматизации.

ПК 2.2. Создавать информационно-логические модели объектов.

ПК 2.3. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим, динамическим и интерактивным контентом.

ПК 2.4. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.5. Проводить адаптацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.6. Разрабатывать, вести и экспертировать проектную и техническую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять верификацию и контроль качества продуктов.

ПМ 03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.1. Выявлять и разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

ПМ 04. Управление проектной деятельностью.

ПК 4.1. Управлять содержанием проекта.

ПК 4.2. Управлять сроками и стоимостью проекта. ПК 4.3. Управлять качеством проекта.

ПК 4.4. Управлять ресурсами проекта.

ПК 4.5. Управлять персоналом проекта.

ПК 4.6. Управлять рисками проекта.

ИА включает подготовку и защиту ВКР, на что выделяется 6 недель, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели,

- защита выпускной квалификационной работы – 2 недели.

Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Вид – выпускная квалификационная работа в форме выполнения и защиты дипломной работы.

Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников.

Согласно учебному плану основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» и годовому календарному графику учебного процесса на учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения ГИА:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы подготовки и проведения ГИА | Объем времени в неделях\* | Сроки проведения\* |
| 1 | Подбор и анализ материалов для дипломного проектирования в период преддипломной практики |  |  |
| 2 | Дипломное проектирование |  |  |
| 3 | Оценка качества выполнения дипломных проектов:- нормоконтроль,- резензирование,- подготовка к защите и защита дипломных проектов |  | По графику |

\*указывается в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса

*Условия подготовки государственной итоговой аттестации*

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

| **№****п/п** | **Содержание деятельности** | **Сроки****исполнения** | **Ответственные** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Определение общей тематики, состава, объема и структуры (дипломных работ) | Ноябрь |  |
|  | Подбор экспертов качества подготовки выпускников – руководителей ВКР, нормоконтролеров, рецензента(ов), состава АК | Ноябрь | Зам. директора колледжа |
|  | Подготовка кандидатов в члены АК | Ноябрь -июнь | Зам. директора колледжа |
|  | Проведение собрания в группе, родительского собрания «О программе ИА выпускников 201\_\_ г.» | Декабрь | Зам. директора колледжа |
|  | Определение индивидуальной тематики дипломных работ для студентов:- Разработка индивидуальной тематики дипломных работ;- Рассмотрение и утверждение индивидуальной тематики;- Подготовка проекта приказа об утверждении тематики ВКР;- Объявление индивидуальной тематики дипломных работ студентам для выбора;- Предварительное закрепление тематики ВКР за студентами по личным заявлениям студентов.Подготовка проекта приказа о закреплении тематики ВКР | Декабрь | Зам. директора колледжа, руководители ВКР, работодатели |
|  | Составление графика проведения консультаций по выполнению ВКР у руководителей ВКР. | Март | Руководители ВКР, зам. директора колледжа, методисты |
|  | Оформление информационного стенда «Итоговая аттестация выпускников колледжа» | Март –июнь | Ответственные за размещение информации на сайте колледжа |
|  | Проведение заседания педагогического совета о допуске выпускников к ГИА | Май | Зам. директора колледжа |
|  | Подготовка проекта приказа об организации ГИА (допуске студентов к ГИА, составе экспертов, сроках проведения этапов ГИА) | Май | Зам. директора колледжа |
|  | Проведение собраний в группах «Об организации ГИА выпускников 2015г.» | Май | Зам. директора колледжа |
|  | Организация консультаций по выполнению дипломных работ. Организация лекций, консультаций «В помощь дипломнику» | Март –Июнь по графику | Зам. директораколледжа,руководителиВКР, преподаватели |
|  | Контроль за ходом выполнения дипломных работ студентами | Май –июнь | Зам. директораколледжа |
|  | Подготовка графика проведения экспертизы качества выполнения ВКР – нормоконтроля, рецензирования и защиты. Проведение организационного собрания в группе «О прохождении этапов экспертизы». | Май –июнь | Зам. директораколледжа |
|  | Организация и проведение этапов экспертизы качества выполнения дипломных работ:* Нормоконтроля
* Рецензирования
 | Июнь по графику | Зам. директораколледжа |
|  | Подготовка проектов приказов «О допуске студентов к защите дипломных работ на заседаниях ЭК» | Июнь | Зам. директораколледжа |
|  | Организация заседаний ЭК. Подготовка аудитории и документов, представляемых на заседаниях ЭК |

|  |
| --- |
| Июнь |
| по графику |

 | Зам. директораколледжа, секретарь АК |

 **2.4.Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации**

Организация выполнения студентами и защиты (дипломных работ) осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников специальностей СПО в АНПОО «Сочинский колледж управления» и включает следующие этапы:

*1 этап. Выполнение выполнением ВКР:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап****выполнения** | **Содержание выполнения** | **Период****выполнения\*** |
| Подготовка | Сбор, изучение и систематизация исходной информации, необходимой для разработки темы работы | С \_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_201\_\_ г. |
| Разработка | Решение комплекса профессиональных задач в соответствии с темой и заданием ВКР |
| Оформление | Оформление всех составных частей ВКР в соответствии с критериями установленными заданием и требованиями |

\*указывается в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса

*2 этап. Контроль за выполнением студентами ВКР и оценка качества их выполнения*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид контроля** | **Эксперт** | **Содержание контроля** | **Период контроля** |
| Текущий | РуководительВКР | Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения студентом материалов ВКР в соответствии с заданием. | С \_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_201\_\_г. |
| Консультант поотдельнымвопросам,частям | Поэтапная проверка выполнения студентом отдельных вопросов, частей ВКР в соответствии с заданием в ходе консультаций | В соответствиис календарнымграфиком |
| Нормоконтролер | Предварительная проверка ВКР студента на соблюдение требований | С \_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_201\_\_г. |
| Зам. директораколледжа,зав.кафедрой | Регулярная проверка хода и результатов выполнения студентами ВКР | С \_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_201\_\_г. |
|  | РуководительВКР | Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершенной и оформленной работы студента. Составление письменного отзыва на ВКР студента с оценкой качества его выполнения. | С \_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_201\_\_г. |
|  | Нормоконтролер | Окончательная проверка всех материалов завершенной и подписанной руководителем и консультантом работы студента на соблюдение требований. Утверждение всех материалов подписью в соответствующих графах ВКР. | С \_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_201\_\_г. |
| Итоговый | Рецензент | Беседа со студентом по выяснению обоснованности принятых в работе решений. Составление рецензии на ВКР студента в письменной форме с оценкой качества его выполнения. | С \_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_201\_\_г. |
|  | Зам.директораколледжа | Окончательная проверка наличия всех составных частей ВКР, отзыва руководителя и рецензии на дипломный проект. Решение о допуске студента к защите дипломного проекта на заседании ЭК | С \_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_201\_\_г. |

**2.5 Содержание государственной итоговой аттестации**

*2.5.1. Содержание выпускной квалификационной работы Тематика*

Для проведения аттестационных испытаний выпускников по специальности 42.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) устанавливается общая тематика выпускных квалификационных работ, позволяющая наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных вопросов.

***Тематика выпускных квалификационных работ***

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема выпускной квалификационной работы** |
|  | Автоматизация информационного процесса (\*с конкретизацией предметной области) |
|  | Разработка АРМ специалиста в информационной сфере (\*с конкретизацией типа АРМ и предприятия.) |
|  | Разработка программного комплекса для автоматизации информационного обеспечения бизнес-процессов (\* конкретизировать тип информационного обеспечения и виды бизнес-процессов) |
|  | Разработка базы данных для объектов информационной сферы (\*конкретизировать объект, обязательна интеграция БД в ИС предприятия) |
|  | Разработка веб-сайтов, включающих базу данных для информационного обеспечения конкретных процессов (\*сайты должны быть интерактивными. Статические сайты к рассмотрению не принимаются!) |
|  | Разработка прототипа автоматизированного тезауруса для информационно- поисковой системы (\*с конкретизацией предметной области) |
|  | Разработка технологии информационного поиска в ИНТЕРНЕТ (\*с конкретизацией вида технологии и поисковой системы) |
|  | Разработка программного комплекса для управления \*конкретными объектами и процессами |
|  | Разработка программного комплекса для автоматизации управления учебным процессом (\*с конкретизацией предметной области) |
|  | Разработка прототипа экспертной системы для объектов и процессов информационной сферы (\*с конкретизацией предметной области) |
|  | Разработка робота для анализа интересов пользователей в \* конкретной социальной сети |
|  | Разработка мультиагентной системы извлечения фактов из массива текстов на естественном языке. |
|  | Разработка мультиагентной системы мониторинга контента \*конкретных интернет-форумов. |
|  | Разработка и внедрение программного комплекса автоматизации процесса телевизионного вещания в Internet. |
|  | Разработка процедур построения иерархических словарных структур на основе частотных словарей документальных баз данных |
|  | Разработка автоматизированного учебно-методического комплекса по курсу «Информационный менеджмент» |
|  | Исследование эффективности средств передачи потокового аудио/видео через Internet |
|  | Разработка онтологии для поисковой системы выявления нелегального контента |
|  | Разработка мультиагентной системы с использованием программной среды JADE |
|  | Разработка справочно-аттестационного комплекса «Кадры для делопроизводственных служб» |

Индивидуальная тематика разрабатывается и предлагается преподавателями кафедры экономики по специальности Прикладная информатика (по отраслям) совместно с руководителями выпускных квалификационных работ, заинтересованными в разработке данных тем.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется по согласованию с работодателем, утверждается приказом директора АНПОО «Сочинский коллеж управления». Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы из предложенного перечня тем, утверждённых на заседании кафедры. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломной работы (проекта), предварительно согласованную с работодателем (форма заявлений – приложение к Программе № 2, 3).

Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимся компетенций. Закрепление темы выпускных квалификационных работ за студентами и назначение руководителей ВКР осуществляется путем издания приказа ректора.

*Состав, объем и структура выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы*

Для обеспечения единства требований к выпускным квалификационным работам студентов устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре ВКР.

Структура ВКР (Приложение 11)

a) введение;

б) теоретическая часть:

в) опытно-экспериментальная часть (практическая, специальная, исследовательская и др);

г) заключение, рекомендации по использованию полученных результатов;

д) список используемых источников; e) приложения.

При необходимости в дипломной работе, кроме описательной части, может быть представлена графическая часть и приложения.

*Графическая часть дипломной работы*

Графическая часть должна быть представлена плакатами формата А2. Каждый плакат имеет наименование и отражает результаты исследований. Рекомендуемое количество плакатов 3-4. Каждый плакат подписывается студентом, научным руководителем.

Графическая часть должна быть представлена с помощью презентации (13-22 слайдов) и содержать:

* объект дизайна и его элементы (4-5 слайдов);
* информационно-логическую модель информационной системы (1-2 слайда);
* описание информационных технологий, используемых для проектирования информационной системы (1-2 слайда);
* функциональную схему информационной системы (1 слайд);
* основные экранные окна информационной системы (5-7 слайдов);
* требования к аппаратно-техническим средствам компьютера и программному обеспечению (1-2 слайда);
* этапы внедрения (1-2 слайда);
* условия эксплуатации(1-2 слайда);
* оценку стоимости информационной системы как продукта интеллектуального труда (1-2 слайда);
* оценку экономического эффекта от внедрения информационной системы (1-2 слайда).

Объем ВКР должен составлять не менее 40 страниц и не более 60 страниц машинописного текста.

Структурное построение и содержание составных частей ВКР определяются руководителями выпускных квалификационных работ и исходя из требований ФГОС к уровню подготовки.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации.

Работа над вторым разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

На государственной итоговой аттестации выпускник может представить портфель (портфолио) индивидуальных образовательных достижений выпускника, свидетельствующий об оценках квалификации выпускника. Портфель достижений выпускника также может включать отчет о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профилю специальности, характеристики с мест прохождения практики и т.д. (п.8.5 ФГОС СПО).

**2.5.2. Защита выпускных квалификационных работ**

*Допуск к защите ВКР*

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики. (п. 8.5. ФГОС СПО). Для допуска к защите ВКР студент предоставляет заместителю директора колледжа следующие документы:

* отзыв руководителя ВКР с оценкой (форма отзыва – приложение № 7 настоящей Программе);
	+ рецензию, оформленную рецензентом, с оценкой (форма рецензии – приложение № 8 к настоящей Программе).

Предварительно выпускник должен пройти процедуру согласования ВКР с нормоконтролером.

Руководитель ВКР, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям ВКР удостоверяют свое решение о готовности выпускника защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР. Заместитель директора колледжа делает запись о допуске студента к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР (форма титульного листа ВКР – приложение № 9 к настоящей Программе).

Допуск выпускника к защите ВКР на заседании экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа директора.

*Защита ВКР*

1. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии (ЭК) по специальности, с участием не менее двух третей ее состава;

2. Заседания ЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику:

* + продолжительность одного заседания не более 6 часов,
* в течение одного заседания рассматривается защита не более 8 дипломных работ,
* на защиту студентом ВКР отводится до 45 минут.

3. Процедура защиты ВКР включает:

* доклад студента – 10-15 минут, в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
* чтение секретарем отзыва и рецензии на выполненную ВКР,
* объяснения студента по замечаниям рецензента,
* вопросы членов комиссии и ответы студента по теме ВКР и профилю специальности;
* представление портфолио достижений выпускника.
1. Члены ЭК фиксируют результаты экспертизы выполнения и защиты ВКР в специальных ведомостях.
2. Заседания ЭК протоколируются секретарем и подписываются всем составом ЭК. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты ВКР,

- присуждение квалификации, - особые мнения.

1. Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.
2. Решение ЭК об оценке выполнения и защиты ВКР студентом, о присвоении квалификации «техник-программист» по специальности «Прикладная информатика (по отраслям)» и степени диплома торжественно объявляется выпускникам Председателем ЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.
	1. **Условия реализации программы государственной итоговой аттестации**

*3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении выпускной квалификационной работы*

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в учебном (ых) кабинете (ах) АНПОО «Сочинский колледж управления».

Оборудование кабинета (ов):

* рабочее место для консультанта-преподавателя;
* компьютер, принтер, мультимедийное оборудование;
* рабочие места для обучающихся;
* лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
* график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
* график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
* комплект учебно-методической документации.

*При защите выпускной квалификационной работы*

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет АНПОО «Сочинский колледж управления».

Оснащение кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;

- компьютер, принтер, мультимедийное оборудование;

- рабочие места для обучающихся;

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначении;

- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;

- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;

- комплект учебно-методической документации.

*3.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА*

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников,

- Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ,

- Федеральные законы и нормативные документы,

- Стандарты по профилю специальности,

- Литература по специальности,

- Периодические издания по специальности.

*Информационно-документационное обеспечение ЭК*

* + В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО, обучающихся по ФГОС ГОС на заседания аттестационной комиссии представляются следующие документы:

- требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС);

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности;

- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности,

- Приказ ректора об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности,

- Приказ директора о закреплении тематики выпускных квалификационных работ по специальности,

- Приказ об утверждении состава экзаменационной комиссии,

- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности,

* + - Приказы директора о допуске студентов к защите ВКР на заседании ЭК по специальности,
	+ - Книга протоколов заседаний ЭК по специальности,
	+ - Зачетные книжки студентов,
	+ - Выполненные выпускные квалификационные работы – дипломные работы студентов с письменными отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы.

*Общие требования к организации и проведению ГИА*

1. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает доклад студента (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.
2. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.
3. **Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ**

*Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников*

 Итоговая оценка уровня и качества подготовки выпускников специальности определяется по результатам выполнения и защиты ВКР.

Основными критериями при определении оценки за выполнения ВКР студентом для Руководителя ВКР являются:

- Соответствие состава и объема выполненной ВКР студента заданию,

- Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления,

- Степень самостоятельности студента при выполнении работы,

- Умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией,

- Положительные стороны, а также недостатки в работе,

- Оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений,

- Качество оформления работы.

Основными критериями при определении оценки за ВКР студента для Рецензента ВКР являются:

- Соответствие состава и объема представленной ВКР заданию,

- Качество выполнения всех составных частей ВКР,

- Степень использования при выполнении ВКР последних достижений науки, техники, производства, экономики, передовых работ,

- Оригинальность принятых в работе решений, практическая и научная значимость работы,

- Качество оформления работы.

Критериями при определении итоговой оценки за выполнение и защиту ВКР являются:

* Доклад выпускника,
* Ответы выпускника на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки,
* Качество, практическая ценность и значимость выполненной работы,
* Отзыв и оценка руководителя ВКР,
* Рецензия и оценка рецензента ВКР.
	+ основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система:

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации),

характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

• имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

• при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

• имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

• при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия

 (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

* в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
* при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

* не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
* не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
* в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
* при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

Критерии оценки необходимо дополнить инструментариями оценки пояснительной записки и графической части, которые можно оформить в форме таблицы, например:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п\п | Показатель оценки | Оценка |
| «5» | «4» | «3» | «2» |
|  | Профессиональная часть |  |  |  |  |
|  | Соответствие представленного материала заданию |  |  |  |  |
|  | Степень комплексности работы, применение в ней знаний естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин. Степень проявления ОК и ПК |  |  |  |  |
|  | Графическая часть |  |  |  |  |
|  | Эстетическое восприятие (художественная концепция) |  |  |  |  |
|  | Стилевое единство и выбор носителей графического решения |  |  |  |  |
|  | Пояснительная записка |  |  |  |  |
|  | Степень полноты обзора состояния вопроса |  |  |  |  |
|  | Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения |  |  |  |  |
|  | Качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта к этим документам) |  |  |  |  |
|  | Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки и стандартам |  |  |  |  |
|  | Защита ВКР |  |  |  |  |
|  | Полнота ответов |  |  |  |  |
|  | Умение защищать принятые решения |  |  |  |  |

Данные критерии являются основой разработки листа оценки.

* 1. Кадровое обеспечение ГИА
1. *Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА*

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности Прикладная информатика (по отраслям).

Требование к квалификации членов аттестационных комиссий ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности Прикладная информатика (по отраслям), Информатика и вычислительная техника.

3.*5.2.* *Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в* *период государственной итоговой аттестации*

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации устанавливается следующий состав экспертов:

* + руководители выпускных квалификационных работ (ВКР) – дипломных работ, из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов в области права и социального обеспечения, базовых предприятий, организаций и преподавателей специальных дисциплин (профессиональных модулей);
	+ консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР, из числа преподавателей колледжа и специалистов предприятий, хорошо владеющих спецификой вопроса;
	+ нормоконтролеры, из числа преподавателей, хорошо владеющих вопросами нормоконтроля или представители работодателей, социальных партнеров;

- рецензент, из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы в области права социального обеспечения;

- экзаменационная комиссия (ЭК) в составе 5-6 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов в области права и социального обеспечения базовых предприятий, организаций - работодателей, социальных партнеров, административного работника и преподавателей специальных дисциплин (профессиональных модулей) по специальности Прикладная информатика (по отраслям) .

Кандидатура председателя ЭК и персональный состав ЭК по специальности утверждается приказом ректора. Руководители ВКР, нормононтролеры, рецензенты, консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР также утверждаются приказом директора.

* 1. *Оценка результатов государственной итоговой аттестации*
1. **ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (по ФГОС)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кодыпроверяемыхкомпетенций | Показатели оценки результата | Оценка |
| ОК. 01 | Структура и оформление выпускной работы |  |
| ПК. 01 |  |  |

**4.2. ОЦЕНКА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ** (учитываются ответы на вопросы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кодыпроверяемыхкомпетенций | Показатели оценкирезультата | Защита ВКР | Оценка |
| ВопросыЧленов АК | Ответывыпускника |
| ОК. 01 |  |  |  |  |
| ПК. 01 |  |  |  |  |

**5. Хранение выпускных квалификационных (дипломных) работ**

1. Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, используются в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.
2. Выполненные студентами выпускные квалификационные работы подлежат хранению после их защиты в архиве колледжа не менее пяти лет.

5. Перечень нормативно-правовых документов по организации государственной итоговой аттестации:

* + Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21.12.2012 г., одобрен Советом Федерации 26.12.2012 г., вступил в силу 01.09.2013 г.).
	+ Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 (зарегистрирован в Минюст России от 30.07.2013 г. № 29200) «Об утверждении порядка и организации образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
* Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 (зарегистрирован в Минюст России от 01.11.2013 г. № 30306) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
	+ Приказ Минобрнауки России от 04.07.2013 г. № 531, (зарегистрирован в Минюст России от 20.08.2013 г. № 29443) «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему».

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии и с учетом индивидуальной программы реабилитации обучающегося.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

* образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т.д.

Создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных дидактических материалов, специальных средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание колледжа и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Обучающиеся инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах.

* учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных и лекционных материалов в электронном виде.
	1. **ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создаёт трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Выпускники или их родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий.