



Утверждаю
Директор ГАПОУ «ОИК»
Г.А.Вереницина
« » 20__ г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
«Орский индустриальный колледж» г.Орска Оренбургской области

по специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
базовой подготовки

2016г.

Программа подготовки специалистов среднего звена *государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Орский индустриальный колледж» г.Орска Оренбургской области* составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

Авторы:

Завренко О.А., Зам.директора по УР, преподаватель специальных дисциплин
Ганзюк В.А., зам.директора по УПР, преподаватель специальных дисциплин
Саладай В.А., зав.информационным центром, преподаватель специальных дисциплин
Русина К.Г., зав.заочным отделением, преподаватель специальных дисциплин
Чижова Е.А., преподаватель информатики, методист заочного отделения
Петкина Н.И., преподаватель специальных дисциплин
Гаевская Д.М., преподаватель специальных дисциплин
Альмухамбетов А.А., преподаватель –организатор ОБЖ
Антипина Т., преподаватель иностранного языка
Петрова Н.И., преподаватель иностранного языка
Негрей Т.Ф., преподаватель иностранного языка
Барсукова И.Н., преподаватель физического воспитания
Гаевская Д.М., преподаватель информатики
Даутова Г.Ф., преподаватель русского языка, литературы, биологии
Сябро Е.А., преподаватель русского языка, литературы
Леонова Т.М., преподаватель физики
Кутырева Н.Х., преподаватель физики
Егорова Г.В., преподаватель математики
Рузавина И.А., преподаватель математики
Маркина Л.А., преподаватель математики
Копылова Г.А., преподаватель химии
Осина И.В., преподаватель истории, обществознания, философии
Федотова О.О., преподаватель истории, обществознания, философии
Астафьева Л.В., преподаватель обществознания, права

Правообладатель программы: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Орский индустриальный колледж» г.Орска Оренбургской области

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
 - 1.2. Нормативный срок освоения программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
 - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
 - 2.3. Специальные требования
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса...
 - 3.1. Учебный план
 - 3.2. Календарный учебный график
 - 3.3 Программы общеобразовательных дисциплин
 - 3.4 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.
 - 3.4.1 Программа ОГСЭ.01 Основы философии
 - 3.4.2 Программа ОГСЭ.02 История
 - 3.4.3 Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык
 - 3.4.4 Программа ОГСЭ.04 Физическая культура
 - 3.5 Программы дисциплин математического и естественнонаучного цикла
 - 3.5.1 Программа ЕН.01 Математика
 - 3.5.2 Программа ЕН.02 Дискретная математика
 - 3.6 Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла
Программы общепрофессиональных дисциплин
 - 3.6.1 Программа ОП.01 Экономика организации
 - 3.6.2 Программа ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика
 - 3.6.3 Программа ОП.03 Менеджмент
 - 3.6.4 Программа ОП.04 Документационное обеспечение профессиональной деятельности
 - 3.6.5 Программа ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
 - 3.6.6 Программа ОП.06 Основы теории информации
 - 3.6.7 Программа ОП.07 Операционные системы и среды
 - 3.6.8 Программа ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
 - 3.6.9 Программа ОП.09 Безопасность жизнедеятельностиПрограммы профессиональных модулей
 - 3.6.11 Программа профессионального модуля ПМ.01 Обработка отраслевой информации
 - 3.6.12 Программа профессионального модуля ПМ. 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности
 - 3.6.13 Программа профессионального модуля ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности
 - 3.6.14 Программа профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности
 - 3.6. Программа производственной практики (преддипломной)
4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
5. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена
 - 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Приложения: Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена, (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) от 13.08.2014 №1001;
- Приказ от 18 апреля 2013г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ министра обороны Российской Федерации и министерства образования и науки Российской Федерации № 96/134 от 24 февраля 2010 года «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»
- приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 о Порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013г № 464 о Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования – 3 года 10 мес.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: 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).

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- 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.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

| Код | Наименование |
|--------|---|
| 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. |
| ВПД 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. |
| ВПД 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. |

Общие компетенции выпускника

| Код | Наименование |
|------|--|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | 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. |

2.3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вариативная часть составляет 1008 часов. Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям выполнено на основании документа согласования с представителями работодателями.

На углубление подготовки специалиста, определяемой содержанием обязательной части, использовано 190 часов вариативной части для общепрофессиональных дисциплин:

- в дисциплине «Экономика организации» - 60 часов;
- в дисциплине «Операционные системы и среды» - 80 часов;
- в дисциплине «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем» - 50 часов.

На углубление подготовки специалиста, определяемой содержанием обязательной части, использовано 818 часов вариативной части для профессиональных модулей:

- в ПМ 01. Обработка отраслевой информации – 334 часа;
- в ПМ 02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности – 484 часа.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы подготовки специалистов среднего звена

базовой подготовки

Квалификация Техник-программист

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 мес.

| 09.02.05 | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | | |
|----------------|--|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------|
| | | | максимальная | самостоятельная учебная работа | всего занятий | Обязательная | |
| | | | | | | лаб. и практ. занятий | курсовых работ (проектов) |
| О.00 | Общеобразовательный цикл | 2з/11Дз/5Э | 2106 | 702 | 1404 | 499 | |
| ОДБ.00 | Базовые дисциплины | | | | | | |
| ОДБ.01 | Русский язык | Дз, Э | 117 | 39 | 78 | 78 | |
| ОДБ.02 | Литература | , Дз | 176 | 59 | 117 | | |
| ОДБ.03 | Иностранный язык | , Дз | 117 | 39 | 78 | 78 | |
| ОДБ.04 | История | , Дз | 176 | 59 | 117 | | |
| ОДБ.05 | Обществознание | з, Дз | 176 | 59 | 117 | | |
| ОДБ.06 | Химия | , Дз | 117 | 39 | 78 | 12 | |
| ОДБ.07 | Биология | , Дз | 117 | 39 | 78 | 10 | |
| ОДБ.08 | Физическая культура | з, Дз | 176 | 59 | 117 | 117 | |
| ОДБ.09 | ОБЖ | , Дз | 105 | 35 | 70 | 30 | |
| ОДП.00 | Профильные дисциплины | | | | | | |
| ОДП.01 | Информатика и ИКТ | Э, Э | 142 | 47 | 95 | 40 | |
| ОДП.02 | Математика | Э, Э | 434 | 144 | 290 | 96 | |
| ОДП.03 | Физика | Дз, Дз | 253 | 84 | 169 | 38 | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 5з/6Дз/- | 708 | 236 | 472 | 392 | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | Дз | 62 | 14 | 48 | 8 | |
| ОГСЭ.02 | История | Дз | 62 | 14 | 48 | 8 | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | -Дз,-Дз,-Дз | 208 | 20 | 188 | 188 | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | з,з,з,з,з,Дз | 376 | 188 | 188 | 188 | |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный цикл | -/2Дз/ | 270 | 90 | 180 | 72 | |
| ЕН.01 | Математика | Дз | 135 | 45 | 90 | 36 | |
| ЕН.02 | Дискретная математика | Дз | 135 | 45 | 90 | 36 | |
| П.00 | Профессиональный цикл | -/12Дз/4Э/4Экв | 4638 | 1366 | 3272 | 1054 | 90 |

| | | | | | | | |
|------------------|---|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | -/8ДЗ/2Э | 1203 | 401 | 802 | 254 | |
| ОП.01 | Экономика организации | ,Э | 198 | 66 | 132 | 26 | |
| ОП.02 | Теория вероятностей и математическая статистика | ДЗ | 111 | 37 | 74 | 36 | |
| ОП.03 | Менеджмент | ДЗ | 96 | 32 | 64 | 16 | |
| ОП.04 | Документационное обеспечение профессиональной деятельности | ДЗ | 60 | 20 | 40 | 12 | |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | ДЗ | 63 | 21 | 42 | 12 | |
| ОП.06 | Основы теории информации | ,Э | 120 | 40 | 80 | 24 | |
| ОП.07 | Операционные системы и среды | ,Дз | 234 | 78 | 156 | 40 | |
| ОП.08 | Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | ДЗ,ДЗ | 219 | 73 | 146 | 40 | |
| ОП.09 | Безопасность жизнедеятельности | ДЗ | 102 | 34 | 68 | 48 | |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 3э/7ДЗ/3Э/4Экв | 3435 | 965 | 2470 | 800 | 90 |
| ПМ.01 | Обработка отраслевой информации | Э(к) | 1050 | 302 | 748 | 224 | |
| МДК.01.01 | Обработка отраслевой информации | ДЗ,Э | 906 | 302 | 604 | 224 | |
| УП.01 | Учебная практика | Дз | 36 | | 36 | | |
| ПП.01 | Производственная практика | | 108 | | 108 | | |
| ПМ.02 | Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности | Э(к) | 1323 | 377 | 946 | 306 | 30 |
| МДК.02.01 | Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности | Э,Э | 1131 | 377 | 754 | 306 | 30 |
| УП.02 | Учебная практика | з | 54 | | 54 | | |
| ПП.02 | Производственная практика | Дз | 138 | | 138 | | |
| ПМ.03 | Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности | Э(к) | 570 | 154 | 416 | 162 | 30 |
| МДК.03.01 | Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности | ДЗ | 462 | 154 | 308 | 162 | 30 |
| УП.03 | Учебная практика | з | 36 | | 36 | | |
| ПП.03 | Производственная практика | Дз | 72 | | 72 | | |
| ПМ.04 | Обеспечение проектной деятельностью | Э(к) | 492 | 132 | 360 | 108 | 30 |
| МДК.04.01 | Обеспечение проектной деятельностью | ДЗ | 396 | 132 | 264 | 108 | 30 |
| УП.04 | Учебная практика | з | 36 | | 36 | | |
| ПП.04 | Производственная практика | Дз | 60 | | 60 | | |
| Всего | | 103/34ДЗ/10Э/4Экв | 7722 | 2394 | 5328 | 2017 | 90 |
| (ТО без практик) | | | 7182 | 2394 | 4788 | 2017 | 90 |
| ПДП | Преддипломная практика | Дз | | | | | |
| ГИА | Государственная (итоговая) аттестация | | | | | | |

3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

3.4 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

3.4.1 Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 62 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| - практические занятия | 8 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 14 |
| в том числе: | |
| составление конспекта | 2 |
| работа с учебником | 8 |
| работа с дополнительной литературой | 2 |
| работа со словарями | 2 |
| <i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы.</i> | |

Тематический план учебной дисциплины:

- Раздел I. Предмет философии и ее история.
- Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии.
- Раздел 3. Философское учение о человеке.
- Раздел 4. Философия познания.
- Раздел 5. Социальная философия.

3.4.2 Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.02 История

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.,
- сущность в причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.,
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира:
- назначение ООН, НАТО. ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций,
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>62</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>48</i> |
| в том числе: | |
| - практические занятия | <i>8</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>14</i> |
| в том числе: - подготовка сообщений, докладов, - составление сравнительно-обобщающих таблиц, - подготовка презентаций, - аналитическая обработка учебного материала, в т.ч. работа с документами, работа с картой, работа с учебником по составлению планов, конспектов, вопросов, - индивидуальная самостоятельная работа по карточкам. | <i>14</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

Тематический план учебной дисциплины:

Раздел I. Глобализация как феномен XX века.

Раздел 2. Страны мира в конце XX – начале XXI вв.: особенности развития.

Раздел 3. Международные отношения на рубеже веков.

Раздел 4. Межцивилизационный диалог и культура.

3.4.3 Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический(1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 208 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 188 |
| в том числе: | |
| практические занятия | |
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| Из них: | |
| Написание сочинений | 2 |
| Составление монологических высказываний | 2 |
| Проектная деятельность | 2 |
| Составление докладов, диалогов | 2 |
| Составление презентаций | 2 |
| Составление кроссвордов, викторин | 2 |
| Лексико-грамматические упражнения | 6 |
| Работа с Интернет ресурсами | 2 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Тематический план учебной дисциплины:

Раздел I. Социально-бытовая сфера общения.

Раздел 2. Сфера профессиональной деятельности.

3.4.4 Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>376</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>188</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>188</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>188</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Научно – методические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

3.5 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

3.5.1 Аннотация к программе дисциплины ЕН.01 Математика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся:

Знает:

- имеет представление о роли и месте математики в современном мире, общности ее
- понятий и представлений;
- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач;
- решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Умеет:

- выполнять операции над матрицами решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 135 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 36 |
| тестирование | 4 |
| контрольные работы | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 45 |
| в том числе: | |
| проработка учебного материала лекционных и практических занятий | 15 |
| выполнение домашних заданий, решение типовых задач | 14 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 10 |
| подготовка к контрольной работе | 8 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

Тематический план учебной дисциплины

Линейная алгебра. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Математический анализ. Функция. Пределы и непрерывность. Дифференциальное исчисление. Производная функции. Приложение производной. Интегральное исчисление. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл.

3.5.2 Аннотация к программе дисциплины ЕН.02 Дискретная математика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять бинарные отношения над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
- генерировать основные комбинаторные объекты;
- находить характеристики графов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множеств, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основы теории графов;
- элементы теории автоматов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 135 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 32 |
| контрольные работы | 4 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 45 |
| в том числе: | |
| Подготовка рефератов и сообщений | 6 |
| Решение упражнений | 19 |
| Доказательство свойств | 2 |
| Доказательство теорем | 3 |
| Построение таблиц | 8 |
| Составление программ для конечных автоматов | 3 |
| Систематизация учебного материала | 4 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

Тематический план учебной дисциплины

- Раздел 1. Основные понятия теории множеств.
- Раздел 2. Элементы теории отображений и алгебры подстановок.
- Раздел 3. Основные понятия алгебры логики.
- Раздел 4. Функциональная полнота системы булевых функций.
- Раздел 5. Элементы комбинаторики.
- Раздел 6. Элементы теории графов.
- Раздел 7. Теория ДНФ.
- Раздел 8. Элементы теории конечных автоматов.
- Раздел 9. Элементы алгебры вычетов и ее приложения.

3.6 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

3.6.1 Аннотация к программе дисциплины ОП 01 Экономика организации

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять организационно-правовые формы предприятий;
- планировать деятельность организации;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность организации как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;
- аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.
- систему маркетинга как фактора повышения устойчивости и адаптации предприятия к рынку

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 198 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 132 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 26 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 66 |
| в том числе: | |
| построение таблиц и схем | |
| написание докладов | |
| аналитическая обработка учебного материала | |
| решение ситуационных производственных задач | |
| исследовательская учебная работа | |
| Итоговая аттестация в форме экзамена (7 семестр) | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Организация и отрасль в условиях рынка. Организационно-правовые формы предприятий

Раздел 2. Состав материальных и трудовых ресурсов организации

Раздел 3. Техничко-экономические показатели деятельности организации (предприятия): себестоимость, цена, прибыль и рентабельность

Раздел 4 Планирование и стратегическое управление деятельностью предприятия

Раздел 5. Риски предприятий, их предупреждение и страхование

Раздел 6 Методология расчета основных показателей эффективности деятельности

Раздел 7. Предприятие-объект государственного регулирования

Раздел 8. Маркетинг предприятия

3.6.2 Аннотация к программе дисциплины ОП 02 Теория вероятностей и математическая статистика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы;
- записывать распределения и находить характеристики случайных величин;
- рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять метод статистических испытаний для решения отраслевых задач;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основы комбинаторики и теории вероятностей;
- основы теории случайных чисел;
- статистические оценки параметров распределения по выборочным данным;
- методику моделирования случайных величин;
- метод статистических испытаний.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>111</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>74</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>36</i> |
| контрольные работы | <i>2</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>37</i> |
| в том числе: | |
| расчетно-практические работы | <i>17</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме - зачет</i> | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы комбинаторики

Раздел 2. Основы теории вероятностей

Раздел 3. Дискретные случайные величины

Раздел 4. Непрерывные случайные величины

Раздел 5. Центральная предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота

Раздел 6. Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения

Раздел 7. Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний

3.6.3 Аннотация к программе дисциплины ОП 03 Менеджмент

Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;
- реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения;
- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов;
- анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность, цели и задачи менеджмента;
- особенности менеджмента в профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 96 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 32 |
| в том числе: | |
| построение таблиц и схем написание докладов аналитическая обработка учебного материала решение ситуационных производственных задач | |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр) | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основные понятия менеджмента.

Раздел 2. Функции менеджмента.

Раздел 3. Приемы делового и управленческого общения.

3.6.4 Аннотация к программе дисциплины ОП 04 Документационное обеспечение профессиональной деятельности

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять документацию в документационном обеспечении управления в соответствии; с нормативной базой, используя информационные технологии;
- осуществлять автоматизацию обработки документов;
- унифицировать системы документации;
- осуществлять хранение и поиск документов;
- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие, цели и задачи документационного обеспечения управления;
- основные понятия документационного обеспечения управления ;
- системы документационного обеспечения управления;
- классификацию документов;
- требование к составлению и оформлению документов;
- организацию документооборота: прием , обработка, регистрация, контроль, хранение документов, номенклатура дел.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 60 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 12 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| построение таблиц и схем написание докладов аналитическая обработка учебного материала решение ситуационных производственных задач | |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр) | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Способы документирования

Раздел 2. Унификация и стандартизация документов

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии в делопроизводстве

3.6.5 Аннотация к программе дисциплины ОП 05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

3.6.6 Аннотация к программе дисциплины ОП 06 Основы теории информации

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять правила десятичной арифметики;
- переводить числа из одной системы счисления в другую;
- повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;
- кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео);
- сжимать и архивировать информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные понятия теории информации;
- виды информации и способы представления ее в ЭВМ;
- свойства информации;
- меры и единицы измерения информации;
- принципы кодирования и декодирования;
- основы передачи данных;
- каналы передачи информации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>120</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>80</i> |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | <i>24</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>40</i> |
| в том числе: | |
| создание проекта презентации написание докладов аналитическая обработка учебного материала решение ситуационных задач исследовательская учебная работа подборка учебного материала сравнительная характеристика | |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена (3 семестр)</i> | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Информация и ее обработка

Раздел 2. Системы счисления

Раздел 3. Кодирование и декодирование информации

Раздел 4. Архивирование информации

3.6.7 Аннотация к программе дисциплины ОП 07 Операционные системы и среды

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- работать в конкретной операционной системе;
- работать со стандартными программами операционной системы;
- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- состав и принципы работы операционных систем и сред;
- понятие, основные функции, типы операционных систем;
- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;
- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;
- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 234 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 156 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | 40 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 78 |
| в том числе: | |
| построение таблиц и схем написание докладов аналитическая обработка учебного материала решение ситуационных производственных задач исследовательская учебная работа | |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр)</i> | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основы теории операционных систем

Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем

Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем

Раздел 4. Работа в операционных системах и средах

3.6.8 Аннотация к программе дисциплины ОП 08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристику устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъема для подключения внешних устройств;
- обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейризация вычислений;
- классификация вычислительных систем;
- принципы вычисления в многопроцессорных и многоядерных системах;
- работа кеш-памяти;
- повышение производительности многопроцессорных и многоядерных системах;
- энергосберегающих технологий

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 219 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 146 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | 40 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 73 |
| в том числе: | |
| Написание конспекта | 36 |
| Создание презентации | 15 |
| Схематическое изображение | 1 |
| Составление таблицы | 7 |
| Сравнительная характеристика | 5 |
| Сравнительный анализ | 5 |
| Решение задач и упражнений | 4 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (III семестр и IV семестр) | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основные характеристики и области применения ЭВМ различных классов.

Раздел 2. Функциональная и структурная организация процессора.

Раздел 3. Организация устройств памяти.

Раздел 4. Организация ввода – вывода.

Раздел 5. Периферийные устройства.

Раздел 6. Вычислительные системы.

3.6.9 Аннотация к программе дисциплины ОП 09 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей, самостоятельно определять среди них родственные получаемой специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшему.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>102</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>68</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>48</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>34</i> |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа проекты по разделам | <i>34</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</i> | |

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Раздел 2 Основы военной службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

3.6.10 Аннотация к профессиональному модулю ПМ 01 Обработка отраслевой информации

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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;

уметь:

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с прикладными пакетами верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с прикладными пакетами обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать с офисной техникой;
- 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;
- 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 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 отраслевого оборудования;
 - принципы работы системного программного обеспечения.

Объем профессионального модуля и виды учебной работы:

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | |
|-----------------------------------|--|---|---|-----|---|-------------------------------------|---|---------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная часов | Производственная (по профилю специальности), часов если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.1 | Раздел 1. Обработка статического информационного контента. | 174 | 116 | 38 | - | 58 | - | | |
| ПК 1.2 | Раздел 2. Обработка динамического информационного контента. | 258 | 172 | 60 | - | 86 | - | | |
| ПК 1.3 | Раздел 3. Монтаж динамического информационного контента | 185 | 123 | 56 | - | 62 | - | | |
| ПК 1.4 | Раздел 4. Работа и эксплуатация отраслевого оборудования и телекоммуникационных систем | 154 | 103 | 30 | - | 51 | - | | |
| ПК 1.5 | Раздел 5. Устройство и эксплуатация компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем | 171 | 90 | 40 | - | 45 | - | 36 | |
| | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | 108 | | | | | | | |
| | Всего: | 1050 | 604 | 224 | - | 302 | - | 36 | 108 |

3.6.11 Аннотация к профессиональному модулю ПМ 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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;
- 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 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;
- знать:

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

Объем профессионального модуля и виды учебной работы:

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | |
|-----------------------------------|--|---|---|-----|----|-------------------------------------|---|---------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная часов | Производственная (по профилю специальности), часов если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1 | Раздел 1. Технологии сбора, обработки и представления информации | 24 | 16 | 8 | | 8 | | | |
| ПК 2 | Раздел 2. Технологии и методы разработки программных продуктов отраслевой направленности | 711 | 462 | 190 | 30 | 285 | | | |
| ПК 3 | Раздел 3. Отладка и тестирование программных продуктов | 204 | 136 | 48 | | 68 | | | |
| ПК 4, ПК 5 | Раздел 4. Документирование программных продуктов | 48 | 32 | 12 | | 16 | | | |
| ПК 5 | Раздел 5. Основы информационной безопасности | 81 | 54 | 24 | | 27 | | | |
| ПК 6 | Раздел 6. Публикация программных продуктов | 117 | 54 | 24 | | 27 | | 36 | |
| | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | 138 | | | | | | | |
| | Всего: | 1323 | 754 | 306 | | 431 | | | 138 |

3.6.12 Аннотация к профессиональному модулю ПМ 03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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.

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;
- устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности;
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;
- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции.

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;

- назначения, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- критерии эффективности использования программных продуктов;
- виды обслуживания программных продуктов.

Объем профессионального модуля и виды учебной работы:

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | |
|-----------------------------------|--|---|---|-----|---|-------------------------------------|---|---------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 3.1 | Раздел 1. Жизненный цикл программного обеспечения | 30 | 20 | 6 | - | 10 | - | | |
| ПК 3.2 | Раздел 2. Совместимость и проблемы совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения | 48 | 32 | 10 | - | 16 | - | | |
| ПК 3.3 | Раздел 3. Основные характеристики и классификация CRM-систем | 105 | 70 | 42 | - | 35 | - | | |
| ПК 3.4 | Раздел 4. Технологии продвижения и внедрения программного обеспечения отраслевой направленности | 315 | 186 | 104 | - | 93 | - | 36 | |
| | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | 72 | | | | | | | |
| | Всего: | 570 | 308 | 162 | - | 154 | - | 36 | 72 |

3.6.13 Аннотация к профессиональному модулю ПМ 04 Обеспечение проектной деятельностью

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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;

уметь:

- 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 отчета об 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;

знать:

- 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.

Объем профессионального модуля и виды учебной работы:

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | | |
|-----------------------------------|---|---|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|---|----|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика) | |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| ПК 4.1-4.4. | Раздел 1. Теоретические основы управления проектами. | 153 | 102 | 10 | | | 51 | | | |
| ПК 4.5. | Раздел 2. Управление проектами | 279 | 162 | 98 | 30 | | 81 | | 36 | |
| | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 60 | | | | | | | | 60 |
| | Всего: | 492 | 264 | 108 | 30 | | 132 | | 36 | 60 |

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме *тестирования*.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений образовательного учреждения. Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся, определения рейтинга обучающегося в соответствии с принятой рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме зачетов и/или экзаменов, назначаемой, с участием ведущего (их) преподавателя (ей).

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

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

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об

образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

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.